



WIRAUSAHA AKUAKULTUR DI LAHAN BASAH

Dr. Ir. Agussyarif Hanafie, M.Si



Lambung Mangkurat Press

Agussyarif Hanafie/Wirusaha Akuakultur di Lahan Basah

Wirusaha Akuakultur Di Lahan Basah

Dr. Ir. Agussyarif Hanafie, M.Si



Wirusaha Akuakultur Di Lahan Basah

Penulis:

Dr. Ir. Agussyarif Hanafie, M.Si

PENERBIT:

Diterbitkan oleh: Universitas Lambung Mangkurat Press, 2023

d/a Pusat Pengelolaan Jurnal dan Penerbitan ULM

Lantai 2 Gedung Perpustakaan Pusat ULM

Jl. Hasan Basri, Kayutangi, Banjarmasin 70123

Telp/Fax. 0511 - 3305195

ANGGOTA APPTI (004.035.1.03.2018)

Hak cipta dilindungi oleh Undang Undang

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin

tertulis dari Penerbit, kecuali

untuk kutipan singkat demi penelitian ilmiah dan resensi

I - X + 161 hal, 15,5 × 23 cm

Cetakan Pertama. ... 2023

ISBN : ...

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan berkat dan rahmat-Nya jualah sehingga penulis dapat menyusun buku **Wirusaha Akuakultur di Lahan Basah** ini.

Buku ini merupakan upaya penulis untuk membahas tentang definisi Wirusaha Akuakultur di Lahan basah berdasarkan etimologi, Karakter kewirusahaan positif, mengetahui dan menjelaskan Produk-produk Wirusaha Akuakultur dan Orientasi wirusaha akuakultur, Prospek ekonomi wirusaha akuakultur, Pangsa pasar, Teknologi, Alokasi waktu dan Komponen pembiayaan. Selain itu juga mampu memahami hal yang lain membahas mengenai Manajemen Proses produksi pada teknologi akuakultur karamba dan jaring apung , kolam dan usaha pemancingan, Tambak, akuakultur ikan hias dan sistem bioflok, Memahami bagaimana cara mengidentifikasi resiko, penaksiran potensi resiko, Pengelolaan dan pengendalian resiko, analisis untuk penerapan komoditas dan prospek suatu usaha.

Penulis berusaha semaksimal mungkin untuk mengurangi segala bentuk kesalahan penulisan dan penyajian isi buku ini. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan buku ini. Akhir kata, Penulis berharap semoga buku ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amiin-amiin-amiin Yaa rabbal allamiin.

Banjarbaru, 07 September 2023

PENGANTAR EDITOR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan berkat dan rahmat-Nya jualah sehingga penulis dapat menyusun buku **Wirusaha Akuakultur di Lahan Basah** ini.

Buku ini merupakan upaya penulis untuk membahas tentang definisi Wirusaha Akuakultur di Lahan basah berdasarkan etimologi, Karakter kewirusahaan positif, mengetahui dan menjelaskan Produk-produk Wirusaha Akuakultur dan Orientasi wirusaha akuakultur, Prospek ekonomi wirusaha akuakultur, Pangsa pasar, Teknologi, Alokasi waktu dan Komponen pembiayaan. Selain itu juga mampu memahami hal yang lain membahas mengenai Manajemen Proses produksi pada teknologi akuakultur karamba dan jaring apung, kolam dan usaha pemancingan, Tambak, akuakultur ikan hias dan sistem bioflok. Memahami bagaimana cara mengidentifikasi resiko, penaksiran potensi resiko, Pengelolaan dan pengendalian resiko, Analisis untuk penerapan komoditas, Analisis ketahanan dan profsek suatu usaha, serta memahami, tata cara perizinan usaha dan bentuk usaha, Peranan Bank dalam menopang permodalan serta Mitra Wirusaha Akuakultur. Penulis berusaha semaksimal mungkin untuk mengurangi segala bentuk kesalahan penulisan dan penyajian isi buku ajar ini. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang bersifat

membangun sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan buku ajar ini. Akhir kata, Penulis berharap semoga buku ajar ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amiin-amiin-amiin Yaa rabbal allamiin.

SINOPSIS

Buku ini merupakan upaya penulis untuk membahas tentang Wirusaha Akuakultur di Lahan basah. Pada bab 1 berisi tentang pentingnya wirusaha akuakultur di lahan basah, di Bab 2 berisi bahasan tentang wirusaha, perbedaan antara wirusahawan dengan profesi lainnya sikap wirusaha ,kunci untuk mengidentifikasi jiwa pengusaha, ciri wirusaha dan tujuannya, karatek kewirusahaan positif faktor keberhasilan wirusaha dan faktor kegagalan wirusaha. Di Bab 3 membahas tentang pengertian akuakultur, sistem akuakultur serta kelebihan dan kekurangan sistem akuakultur. Sedangkan di Bab 4 membahas tentang pengertian lahan basah, jenis lahan basah, manfaat dan pengelolaan lahan basah untuk wirusaha akuakultur.

Proses produksi teknologi wirusaha akuakultur, pola pembangunan akuakultur dan perencanaan pembangunan akuakultur, teknologi akuakulturkaramba, teknologi akuakulturjaring apung, teknologi wirusaha kolam, teknologi akuakulturusaha pemancingan, wirusaha akuakultur tambak, wirusaha akuakultur ikan hias, dan dan teknologi akuakultursistem bioflok diuraikan pada Bab 5. Analisis usaha sederhana dan contoh analisis wirusahaakuakultur diuraikan dalam Bab 6. Di Bab 7 dibahas hal-hal yang berkaitan dengan resiko, identifikasi

resiko dan pengelolaan resiko wirausaha akuakultur, sedangkan di Bab 8 berkaitan dengan prospek wirausaha akuakultur di lahan basah.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
PENGANTAR EDITOR.....	v
SINOPSIS	vii
DAFTAR ISI	ix
Bab 1 Pendahuluan	1
Bab 2 Wirusaha.....	6
2.1 Pengertian Wirusaha	6
2.2 Perbedaan Antara wirusahawan dengan profesi lainnya	10
2.3 Sikap Wirusaha	11
2.4 Kunci untuk Mengidentifikasi Jiwa Pengusaha	12
2.5 Ciri Wirusaha dan Tujuannya.....	16
2.6 Karakter Kewirusahaan Positif.....	18
2.7 Faktor Keberhasilan Wirusaha.....	31
2.8 Faktor Kegagalan Wirusaha	33
Bab 3 Akuakultur	37
3.1 Pengertian Akuakultur.....	37
3.2 Sistem Akuakultur	45
3.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Akuakultur	48
Bab 4 Lahan Basah.....	50
4.1 Pengertian Lahan Basah.....	50
4.2. Jenis Lahan Basah.....	54
4.3. Flora dan Fauna.....	56
4.4. Manfaat Lahan Basah untuk Wirusaha	57
4.5. Pengelolaan dan Pemanfaatan untuk Wirusaha ..	58
4.6. Lahan Basah di Dunia	59

4.7. Potensi dan Contoh Lahan Basah di Indonesia	62
Bab 5 Proses Produksi Teknologi Wirausaha Akuakultu	63
5.1 Pola Pembangunan Akuakultur	63
5.2 Perencanaan Pembangunan Budidaya Laut	64
5.3 Teknologi budidaya Karamba.....	66
5.4 Teknologi budidaya Jaring Apung.....	69
5.5 Teknologi Wirausaha Kolam.....	75
5.6 Teknologi Budidaya Usaha Pemancingan	81
5.7 Wirausaha Akuakultur Tambak	84
5.8 Wirausaha Akuakultur Ikan Hias	91
5.9 Teknologi Budidaya Sistem Bioflok	95
Bab 6 Analisis Usaha Sederhanawirausaha Akuakultur	100
6.1 Analisis Usaha Akuakultur	100
6.2 Contoh Analisis Wirausaha Akuakultur	106
Bab 7 Resiko Wirausaha Akuakultur	110
7.1 Resiko Wirausaha Akuakultur.....	110
7.2 Mengidentifikasi Resiko	111
7.3 Kategori Resiko Wirausaha	112
7.3 Pengelolaan Resiko	129
7.4 Resiko pelaku UMKM.....	131
Bab 8 Prospek Wirausaha Akuakultur.....	133
DAFTAR BACAAN	141
GLOSARIUM.....	149
INDEKS	156
PROFIL PENULIS	159

Bab 1 | Pendahuluan

Kewirausahaan merupakan suatu tindakan, semangat, kemampuan untuk membangun sesuatu yang baru yang bernilai dan dapat bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain. Kewirausahaan bukan sekedar proses pengembangan bisnis yang sederhana, tetapi juga merupakan fenomena yang kompleks. Jadi orang menginginkan sesuatu yang baru dan ingin berbeda dari orang lain. Dalam kehidupan sekarang ini peran kewirausahaan sangatlah penting dalam memacu kreativitas setiap orang. Peran kewirausahaan adalah memberikan kontribusi yang luas kepada masyarakat dengan menjalankan usaha, meningkatkan kreativitas bagi semua, memperkenalkan produk impor ke luar negeri dan memberikan wawasan tentang dunia usaha. Kewirausahaan penting karena membantu seseorang mengembangkan keterampilan kepemimpinan, menjadi mandiri, menghadapi tantangan global yang berubah dengan cepat dan memecahkan masalah yang muncul dalam kehidupan yang baik. . Kewirausahaan memerlukan unsur-unsur kunci dalam pikiran: sistematis, kreatif, inovatif, produktif dan responsif. Munculnya wirausaha sejak dini akan membawa masa depan cerah bagi negara dan pembangunannya, termasuk dari segi ekonomi. Semakin maju perkembangan keterampilan bisnis maka semakin cepat negara tersebut berkembang. Generasi muda harus mampu memahami

masa depan, apalagi dalam menghadapi teknologi yang terus berkembang. Oleh karena itu, Kita harus bisa menjalin pertemanan agar orang tersebut dapat dimanfaatkan untuk pembangunan negara melalui wirausaha. Secara sistemik, kebanyakan orang takut akan kebangkrutan dan kurang memiliki motivasi untuk menjadi wirausaha karena tidak mempunyai kendali atas keuangan dan keterampilannya. Selain itu, mereka melepaskan karir masa depan mereka. Hal ini menyebabkan mereka meninggalkan semangat kewirausahaan. Menghadapi munculnya berbagai situasi tersebut, maka kewirausahaan harus ditanamkan pada masyarakat agar dapat memberikan kesan positif dalam membangun kewirausahaan. Ternyata setiap orang harus kreatif untuk memunculkan ide-ide yang bermakna dan menjadi seorang wirausaha. Sehingga bisa kita manfaatkan untuk membangun kepribadian wirausaha.

Indonesia saat ini merupakan produsen akuakultur terbesar kedua di dunia setelah Tiongkok, dan Indonesia saat ini memiliki salah satu populasi generasi muda terbesar di dunia, yaitu sekitar 26% dari total populasi 260 juta jiwa, setara dengan sekitar 68 juta jiwa. Misalnya, pada tahun 2012, produksi ikan global melebihi setengah dari permintaan ikan global, dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 62% pada tahun 2030. Pada tahun 2013, sektor perikanan Indonesia mencapai kesuksesan ketika hasil perikanan mencapai 5,6 juta ton, budidaya perikanan 13,7 juta ton, PDB perikanan 6,45%, nilai ekspor 4,16 USD dan konsumsi ikan mencapai 35,62 kg per kapita/tahun. Laju

tangkapan ikan laut cenderung stagnan, hanya meningkat 3%, dibandingkan budidaya perikanan yang meningkat 21% dalam 6 tahun terakhir. Produk ikan memainkan peran penting dalam ketahanan pangan dan menjamin nutrisi, pengentasan kemiskinan dan kesejahteraan umum. Hal ini terutama terjadi pada sektor perikanan budidaya, dimana produksinya terus meningkat. Jika akuakultur dikembangkan dan dipraktikkan secara bertanggung jawab, hal ini akan membawa manfaat jangka panjang bagi ketahanan pangan dan pertumbuhan ekonomi global.

Ketika Indonesia melanjutkan kegiatan akuakultur sering kali Indonesia mengalami penurunan produktivitas atau hasil panen yang buruk karena memburuknya kualitas air (polusi), wabah penyakit, dan sebab-sebab lainnya. Tantangan lain bagi perusahaan budidaya perikanan di Indonesia adalah kenaikan harga pakan, benih dan bahan baku lainnya; dan harga jual produk pertanian sangat fluktuatif. Akibatnya, keuntungan atau pendapatan petani menjadi tidak stabil. Pengembangan akuakultur dan kegiatan ekonomi dapat berkelanjutan, yang produktif, efisien, kompetitif, inklusif dan berkelanjutan. Secara teknis pengembangan kegiatan akuakultur tidak boleh melebihi daya dukung lingkungan mikro (seperti tambak, tambak, keramba jaring apung, dan akuarium) atau daya dukung lingkungan kawasan. Kapasitas lingkungan adalah kemampuan lingkungan mikro atau kawasan untuk mendukung jumlah maksimum (jumlah atau massa) spesies yang diakusukturkan dengan dampak lingkungan di bawah

ambang batas toleransi. agar jenis yang diakuskulturkan dapat berkembang biak, tumbuh dan dipanen dengan efisiensi (produktivitas) yang maksimal..

Lahan basah menjadi fokus keilmuan utama Universitas Lambung Mangkurat. Lahan basah hanya menempati sebagian kecil permukaan bumi, namun merupakan sistem yang penting bagi alam seperti halnya pembuluh darah di seluruh lanskap. Sumber daya alamnya sangat besar dan penting bagi kehidupan manusia. Lahan basah berfungsi sebagai sumber dan pemurni air, melindungi garis pantai, dan merupakan penyerap karbon terbesar di planet ini. Lahan basah juga sangat penting untuk pertanian dan perikanan. Oleh karena itu, dunia tanpa lahan basah ibarat dunia tanpa air. Lahan basah sering digunakan sebagai bagian penting dari perekonomian lokal. Pemanfaatan lahan basah secara bijaksana dan diversifikasi mata pencaharian masyarakat lokal akan membantu kita membendung penurunan lahan basah sekaligus mengurangi kemiskinan dan kesenjangan sosial. Permintaan air telah meningkatkan pertumbuhan populasi lebih dari dua kali lipat. Kebutuhan air untuk konsumsi manusia, pertanian dan energi semakin meningkat. Lahan basah merupakan salah satu penyerap karbon terbesar di dunia. Dengan melindungi dan memulihkan lahan basah, kita dapat mengurangi emisi karbon dan meningkatkan kemampuan kita beradaptasi terhadap perubahan iklim, sehingga meningkatkan keanekaragaman hayati, ketahanan air, dan kesejahteraan manusia. Lahan basah mengandung sumber daya alam yang

melimpah dan unik, namun keanekaragaman hayati air tawar telah menurun secara signifikan sejak tahun 1970an. Tindakan kolektif yang dilakukan oleh individu, kelompok masyarakat, pemerintah dan industri sangat dibutuhkan untuk membalikkan tren ini.

Mengacu pada hal-hal diatas, buku ini mengupas tentang pengertian wirusaha, akuakultur, lahan basah dan kaitannya dengan ketiga unsur tersebut dalam berwirausaha. Dalam berwirausaha akuakultur di lahan basah terdapat banyak hal yang harus diperhatikan seperti : wirusaha akuakultur apa saja yang bisa diterapkan, tatakelola produksi akuakultur yang baik , resiko-resiko apa saja yang perlu diketahui wirusaha akuakultur, tatakelola perizinan dalam membuka dan melaksanakan wirusaha akuakultur serta mengembangkan dan melihat prospek wirusaha akuakultur kedepannya secara berkelanjutan.

Bab 2 | Wirausaha

2.1 Pengertian Wirausaha

Ada banyak informasi tentang pentingnya kewirausahaan. Berikut beberapa definisi kewirausahaan:

1. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian wirausaha sama dengan wirausaha yaitu produk. Produk, pemasarannya dan pengelolaan modal kerja.
2. Wirausahawan merupakan pelaku utama pembangunan ekonomi dan berperan dalam memperkenalkan inovasi atau menciptakan kombinasi inovasi baru.
3. Kewirausahaan atau melakukan proses yang disebut destruksi kreatif untuk menambah nilai guna menciptakan nilai yang lebih besar, maka inti dari keterampilan kewirausahaan adalah kreativitas.
4. Wirausahawan adalah orang yang berani bekerja untuk diri sendiri dan orang lain.
5. Wirausahawan adalah seorang inovator dan seorang individu yang mengembangkan sesuatu yang unik dan baru (seorang wirausahawan adalah seorang penemu dan seorang individu yang membangun sesuatu yang unik dan baru) (Richard Cantillon, 1755).

6. Wirausahawan adalah wirausahawan yang mengetahui cara mengelola sumber dayanya secara ekonomis (efektif dan efisien) serta meningkatkan produktivitas yang rendah. (JB Say, 1803).
7. Wirausahawan adalah orang-orang yang mengelola dan mengatur serta mempunyai keberanian mengambil segala risiko untuk menciptakan peluang bisnis dan usaha baru (Dan Stein dan John F. Burgess (1993: 35).
8. Wirausahawan adalah seseorang yang memanfaatkan peluang dan mendirikan organisasi untuk memanfaatkan peluang tersebut (Schumpeter (dalam Bygrave, 1996).
9. Wirausahawan adalah seorang inovator yang mampu mengubah suatu peluang menjadi suatu gagasan yang dapat dipasarkan, yang dapat memberikan nilai tambah melalui usaha, waktu, biaya dan keterampilan untuk memperoleh keuntungan (Mas'ud Machfoedz dan Mahmud Machfoedz, 2004).
10. Joseph Schumpeter (1934) Seorang wirausaha adalah seorang inovator yang membawa perubahan ke pasar melalui koneksi baru. Kombinasi baru dapat berupa:
 - a. Pengenalan produk baru atau mutu baru
 - b. Memperkenalkan metode produksi baru
 - c. Pengembangan pasar baru (*new market*)
 - d. Mengembangkan sumber pasokan baru untuk bahan atau komponen baru ataotentang

memimpin organisasi baru di industri.
Schumpeter menghubungkan

11. Harvey Leibenstein (1968, 1979) Kewirausahaan mencakup kegiatan-kegiatan yang diperlukan untuk memulai atau menjalankan suatu usaha ketika seluruh pasar belum terbentuk atau belum teridentifikasi dengan jelas, atau ketika komponen-komponen fungsi produksi belum sepenuhnya tercakup.
12. Penrose (1963) Kewirausahaan adalah identifikasi peluang dalam sistem perekonomian. Keterampilan atau kompetensi manajerial berbeda dengan keterampilan kewirausahaan.
13. Israel Kirzner (1979) Pengusaha mengenali dan memanfaatkan peluang pasar. Pusat Kewirausahaan Universitas Miami, Ohio: Kewirausahaan sebagai proses mengidentifikasi, mengembangkan dan mewujudkan visi. Visi dapat berupa ide inovatif, peluang, atau cara yang lebih baik dalam melakukan sesuatu.
14. Raymond (1995) Wirausahawan adalah orang-orang yang kreatif dan inovatif yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan lingkungan.
15. Kasmir (2006) Wirausahawan adalah orang yang berani mengambil resiko dalam berbagai kesempatan ketika memulai suatu usaha.
16. Dalam buku *Entrepreneurial Finance* karya J. Leach Ronald Melicher berpendapat bahwa kewirausahaan

adalah proses mengubah ide menjadi peluang bisnis dan menciptakan nilai (harga). "Proses mengubah ide menjadi peluang bisnis dan menciptakan nilai."

17. Dalam buku *Kewirausahaan: Penentu dan Politik dalam Perbandingan Eropa-AS*, kewirausahaan adalah proses mengenali, menciptakan, dan memanfaatkan peluang ekonomi. Namun, buku tersebut berpendapat bahwa proses kewirausahaan itu sendiri sulit diukur.
18. Definisi kewirausahaan menurut Zimmerer (1996) adalah proses penggunaan kreativitas dan inovasi untuk memecahkan masalah dan menemukan cara untuk meningkatkan bisnis.
19. Pengertian Kewirausahaan Menurut Siswanto Sudomo (1989), kewirausahaan atau entrepreneurship adalah segala sesuatu yang penting dalam diri seorang wirausaha yakni. menjadi kenyataan.
20. Wirausahawan atau wirausaha adalah orang yang mampu melihat dan mengevaluasi peluang usaha, mengumpulkan sumber daya yang diperlukan untuk memanfaatkannya, dan mengambil tindakan yang tepat untuk menjamin keberhasilan (Geoffrey G. Meredith dkk, 1995).
21. Pengusaha atau wirausaha adalah orang yang mengambil risiko yang diperlukan untuk mengatur dan menjalankan usaha dan menerima imbalan atas jasanya dalam bentuk keuntungan non-finansial (Skinner, 1992).

Kita dapat disimpulkan bahwa wirausaha adalah seseorang yang berani berusaha secara mandiri dengan mengerahkan segala sumber daya dan upaya meliputi kepikitaian mengenali produk baru, menentukan cara produksi baru, menyusun operasi untuk pengadaan produk baru, memasarkannya, serta mengatur permodalan operasinya untuk menghasilkan sesuatu yang bernilai lebih tinggi.

2.2 Perbedaan Antara wirausahawan dengan profesi lainnya

Keunggulannya antara lain:

1. Kesempatan untuk mewujudkan impianmu.
2. Kemampuan membawa perubahan.
3. Untuk mencapai potensi penuhmu.
4. Untuk memperoleh keuntungan yang besar.
5. Bekerjalah untuk perusahaan dan usahakan kita diakui.
6. Dapat melakukan apa yang disukai dan bersenang-senang.
7. Kekurangan yang dimiliki
8. Ketidakpastian pendapatan, mendirikan dan menjalankan bisnis tidak memberikan jaminan akan mendapatkan cukup uang untuk bertahan hidup.
9. Risiko kehilangan seluruh investasi, tingkat kegagalan bisnis kecil relatif tinggi.
10. Jam kerja yang panjang dan bekerja keras, dan Survei bradsheet melakukan survei, 65% dari

wirusahawan mencurahkan waktunya 40 jam atau lebih setiap minggu nya untuk perusahaan mereka.

11. Kualitas hidup lebih rendah sampai bisnis didirikan.
12. Tanggung jawab kompleks, banyak pengusaha diharuskan untuk membuat keputusan mengenai isu-isu di luar bidang ilmu.
13. Keputusasaan. Mengatasinya memang membutuhkan dedikasi, disiplin dan ketekunan.

2.3 Sikap Wirausaha

Berikut adalah beberapa pengaturan kewirausahaan yang khas:

1. Keinginan untuk bertanggung jawab lebih menyukai risiko yang lebih besar. Pengusaha tidak terburu-buru mengambil risiko, tetapi memperhitungkan terlebih dahulu risiko apa yang pantas.
2. Percaya bahwa mereka akan sukses. Mereka pada dasarnya yakin akan kesuksesan mereka.
3. Keinginan untuk mendapatkan hasil yang segera.
4. Tingkat energi tinggi, lebih banyak energi dibandingkan rata-rata orang.
5. Orientasi masa depan. Pengusaha yang berpikiran maju tidak terlalu peduli dengan apa yang mereka lakukan kemarin dan lebih memikirkan apa yang akan mereka lakukan besok.
6. Keterampilan berorganisasi, kemampuan menempatkan orang yang tepat pada tempat yang tepat.

7. Secara efektif menciptakan sinergi antara orang dan pekerjaan, sehingga memungkinkan wirausahawan untuk mewujudkan visi mereka menjadi kenyataan.
8. Nilai prestasi atas uang.

2.4 Kunci untuk Mengidentifikasi Jiwa Pengusaha

Kunci mengenal kewirausahaan terletak pada pemeriksaan karakter seseorang, terutama apa yang menjadi kebiasaan, alamiah, dan dijalankan dengan baik. Masing-masing dari kita memiliki struktur karakter tertentu yang membentuk diri kita sendiri. Simbol yang digunakan untuk menggambarkan unsur-unsur yang membentuk komposisi suatu gambar. Mengetahui bahwa karakter Kita adalah permulaan, karakter Kita adalah intinya, seperti bagian tengah bola salju yang menggelinding menuruni bukit dan memungut lebih banyak salju. Menambah ilmu dan pengalaman serta membangun jaringan satu sama lain.

Ketika seseorang yang motif karakter dominannya adalah kreativitas mempunyai kemampuan yang lebih besar dalam menghadapi situasi yang memerlukan adaptasi dan perubahan dibandingkan dengan orang yang motif utamanya kurang kreatif. Pengalaman hidup dapat mengembangkan dan memperkuat motivasi seorang tokoh, namun juga dapat melemahkannya. Pendidikan dan praktik juga menentukan bentuk dan ukuran bola salju. Pentingnya mengetahui motivasi karakter kita tidak bisa dianggap remeh. Karena semakin cepat kita mengetahuinya, semakin baik.

Pengusaha memiliki enam tema utama yang membentuk akronim:

1. *F (Focus)* untuk fokus,
2. *A (Advantage)* untuk keuntungan,
3. *C (Creativity)* untuk kreativitas,
4. *E (Ego)* untuk ego,
5. *T (Team)* untuk tim,
6. *S (Social)* untuk sosial.

Ada empat kategori wirausaha:

- 2.4 Penemu, pengertian suatu konsep, unik, baru, penemuan atau metodologi
- 2.5 Inovator, menerapkan teknologi atau metodologi baru untuk memecahkan suatu permasalahan baru.
- 2.6 Pemasar yang mengidentifikasi kebutuhan pasar dan memuaskannya dengan produk pengganti yang baru atau lebih efektif.
- 2.7 Oportunis, intinya broker, broker yang menyesuaikan kebutuhan jasa dan komisi yang diberikan.

Keterampilan yang dibutuhkan wirausaha dapat dibagi menjadi tiga bidang utama: keterampilan teknis seperti menulis, mendengarkan, berbicara, pengorganisasian, pembinaan, kerja tim dan pengetahuan teknis, keterampilan bisnis termasuk yang berkaitan dengan permulaan, pengembangan dan manajemen. Agen. Keterampilan pengambilan keputusan, pemasaran, manajemen, pembiayaan, akuntansi, produksi, pengendalian dan negosiasi juga sangat penting untuk penciptaan dan pengembangan bisnis baru. Keterampilan

yang terakhir mencakup keterampilan kewirausahaan. Keterampilan yang membedakan wirausahawan dengan manajer mencakup disiplin, pengambilan risiko, inovasi, tekad, kepemimpinan visioner, dan orientasi perubahan. Kesalahan paling umum yang sering dilakukan pengusaha saat memulai bisnis:

1. Kesalahan penanganan
2. Tidak ada pengalaman
3. Pengelola usaha kecil memerlukan pengalaman jika ingin mengembangkan usahanya.
4. Kurangnya pengendalian keuangan⁴. Bisnis yang sukses memerlukan pengendalian keuangan yang tepat.
5. Upaya pemasaran yang buruk
6. Mendidik konsumen tentang pertumbuhan yang berkelanjutan memerlukan komitmen dan pemasaran yang berkelanjutan dan kreatif. Slogannya, pelanggan datang otomatis, hampir tidak diketahui.
7. Kegagalan mengembangkan rencana strategis.
8. Kurangnya perencanaan berarti ketidakmampuan untuk bertahan hidup.
9. Pertumbuhan yang tidak terkendali
10. Perkembangan adalah hal yang wajar, sehat dan diinginkan oleh setiap perusahaan. Namun semua itu harus direncanakan dan dikendalikan. Bila bisnis baru, yang terbaik adalah mengharapkan pertumbuhan modal sebesar pertumbuhan pendapatan hanya 40-50%.

11. .Lokasi kurang strategis
12. Memilih lokasi yang tepat merupakan seni dan ilmu pengetahuan. Seringkali lokasi bisnis dipilih tanpa penelitian, penyelidikan, dan perencanaan yang tepat
13. Pengendalian persediaan barang cacat
14. Pengendalian persediaan adalah tugas yang sering diabaikan.
15. Harga tidak sah
16. Untuk menentukan harga yang tepat yang akan menghasilkan keuntungan yang diharapkan, pengusaha harus memahami berapa biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi, memasarkan, dan mendistribusikan barang dan jasa.
17. Mereka tidak mampu membawa perubahan bisnis.
18. Begitu dimulai, terjadi pertumbuhan, yang biasanya memerlukan gaya kepemimpinan yang sangat berbeda. Pembangunan mengharuskan pengusaha untuk mendelegasikan wewenang daripada mengkhawatirkan tugas operasional sehari-hari yang tidak mampu ia lakukan.

Sedangkan beberapa solusinya antara lain :

1. Kenali perusahaan dengan baik.
2. Menyusun rencana bisnis yang solid.
3. Kelola keuangan Kita.
4. Memahami anggaran.
5. Belajar memimpin orang secara efektif.
6. Jaga dirimu.

2.5 Ciri Wirausaha dan Tujuannya

Seseorang dikatakan wirausaha sudah tentu memenuhi definisi wirausaha itu sendiri, untuk lebih jelasnya silahkan dibaca ciri ciri wirausaha dibawah ini:

1. Keberanian dan memiliki kekuatan kreatif

Seorang wirausaha harus berani berkreasi dan tidak takut pada impian dan rencana. Rasa takut menghancurkan impian dan rencana Kita harus dihilangkan. Paling tidak, Kita perlu ingat untuk berhenti (berhenti, berpikir, berpikir, mengamati, mengamati dan “membuat rencana”) ketika terjadi sesuatu yang menunda atau menghalangi ide Kita.

2. Tidak dapat dikonsumsi

Ini adalah penyakit masa kini. Pengusaha harus bukan konsumen atau setidaknya mengonsumsi jauh lebih sedikit daripada penghasilannya.

3. Memiliki semangat dan kemauan keras

Seorang dapat dikatakan wirausaha selain berani mengambil risiko haruslah memiliki semangat dan kemauan yang keras untuk sukses.

4. Memiliki analisis yang tepat

Seseorang dapat dikatakan wirausaha apabila memiliki pengetahuan yang tepat untuk membuat analisis yang tepat, diusahakan mendekati 100 % benar.

5. Tidak konsumtif

Ini adalah penyakit untuk masa sekarang. Seorang wirausaha haruslah tidak konsumtif atau setidaknya, konsumsinya jauh lebih sedikit dari penghasilannya.

6. Mempunyai jiwa pemimpin

Wirausahawan harus mempunyai jiwa kepemimpinan. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengembangkan perusahaannya menjadi perusahaan yang lebih progresif.

7. Berorientasi masa depan

Jelas bahwa jika Kita seorang wirausahawan yang inovatif dan kreatif serta memiliki kualitas kewirausahaan lainnya, Kita memiliki kemampuan ini. Beberapa tujuan dari seorang wirausaha yang seharusnya:

1. Berkomitmen dan bertekad untuk meningkatkan jumlah wirausahawan yang baik atau dengan kata lain ikut serta dalam pelatihan wirausahawan potensial untuk membangun jaringan usaha yang lebih baik.
2. Turut serta mewujudkan kemampuan wirausaha untuk meningkatkan kesejahteraan dan kesejahteraan masyarakat dan negara.
3. Berpartisipasi dalam pertumbuhan dan pengembangan kesadaran dan orientasi kewirausahaan yang kuat.

4. Sebarkan dan ciptakan budaya kualitas kewirausahaan di sekitar Kita, khususnya di masyarakat.
5. Tumbuh dalam bentuk inovasi dan kreativitas untuk membawa momentum bagi dunia wirausaha atau dunia usaha sehingga dapat tercapai kesejahteraan.

2.6 Karatek Kewirausahaan Positif

Ciri-ciri freelancer yang harus hadir dan dikembangkan adalah:

1. Bekerja keras dan cerdas
2. Disiplin dan percaya diri
3. Akhlak yang baik dan mulia
4. Mandiri dan realistis
5. Kita memiliki jiwa kompetitif dan tidak ingin menjadi orang biasa
6. Komitmen yang tinggi dan terus-menerus
7. Dapat mengendalikan emosi (keterikatan emosi yang kuat)
8. Jangan ingkar janji dan tepat waktu⁹
9. Berpikir positif dan bertanggung jawab
10. Pertimbangkan risiko yang akan timbul dan jangan terlalu memperdulikannya
11. Mengetahui kebutuhan orang lain, peka dan intuitif
12. Dapat bekerjasama dengan orang lain dan dihargai
13. Tahu bagaimana membangun tim dan bekerja dalam tim

14. Motivator yang hebat bagi dirinya dan orang disekitarnya
15. Selalu berpikir bahwa ada jalan keluar (solusi dari masalah)
16. Ingin hasil yang besar (high result) dan tidak puas
17. Dapat merencanakan, bertindak dan mengoperasikan
18. Visioner atau waskita
19. Punya tekad yang besar dan prinsip yang kuat
20. Kamu sangat jujur (tidak angan-angan)
21. Sepenuhnya faktual dan saya tidak akan bertindak setengah-setengah atau sembarangan.

Karakteristik Wirausaha (**10 D**) Menurut *Bygrave* :

1. *Dream* (mimpi)

Tidak ada seorang wirausahawan pun yang tidak mempunyai cita-cita, dan ia akan lebih sukses lagi bila mempunyai visi dan misi masa depan serta mempunyai kemampuan mewujudkannya.

2. *Decisiveness* (ketegasan)

Pengusaha ingin maju, berorientasi pada tujuan, energik, penuh semangat dan tidak bekerja lambat. Setiap keputusan yang diambil selalu diperhitungkan.

3. *Doing* (bertindak)

Pengusaha tidak segan-segan menunda pekerjaan dan selalu mengikuti keputusan yang diambil, mereka mempunyai kecepatan dan tenaga tambahan untuk bertindak dibandingkan dengan orang lain.

4. **Determination** (ketetapan hati/kebulatan tekad)

Seorang wirausaha mempunyai tekad dan rasa tanggung jawab yang besar, oleh karena itu ia pantang menyerah ketika timbul masalah.

5. **Dedication** (pengabdian)

Pengusaha yang cerdas ditkitai dengan komitmen yang besar terhadap perusahaannya, dan berkat komitmennya yang besar ia berhasil.

6. **Devotion** (kecintaan/kesetiaan)

Bisnis membutuhkan banyak waktu, pikiran, tenaga, konsentrasi dan semangat dari seorang wirausaha, sehingga ia harus mencintai pekerjaannya dan mengatur waktunya dengan baik.

7. **Details** (terperinci)

Agar sukses, wirausahawan perlu berpikir secara detail karena dalam menjalankan bisnis, aspek keuangan dan perencanaan strategis memerlukan pertimbangan yang detail.

8. **Destiny** (nasib)

Pengusaha membutuhkan keberuntungan dan harus memperkirakan kapan keberuntungan itu akan menghampirinya.

9. **Dollars** (materi/uang)

Seorang wirausahawan sebenarnya mengakui nilai waktu, tenaga, pemikiran, strategi dan usaha dalam bentuk uang, namun menghindari menjadi wirausaha materialistis karena hal tersebut berbahaya.

10. *Distribute* (menyalurkan/mendistribusikan)

Pengusaha yang baik selalu berusaha memberikan dan mendistribusikan kesuksesannya, filosofinya, asetnya, pengetahuannya dan uangnya untuk kepentingan karyawannya dan tentu saja untuk mewariskan kemampuan kreatifnya, idenya, sarannya dan inspirasinya untuk perusahaan. perkembangan perusahaan, agar pelanggannya selalu setia dan selalu membeli barang dan jasa.

Karakteristik kewirausahaan biasanya diamati dalam komunikasi untuk mengungkapkan informasi atau dalam menjalankan bisnis dan membangun hubungan dengan kontak bisnis. Untuk itu dalam membangun hubungan bisnis dengan seseorang kita perlu mengetahui ciri-cirinya. Karena tanpa memperhatikan karakternya, kita bisa tersesat jika menjalin hubungan bisnis dengan orang yang memiliki karakter buruk. Sifat menunjuk pada watak, tingkah laku, kebiasaan dan sikap seseorang terhadap perjuangan hidupnya demi kebahagiaan lahir batin.

Kualitas seorang wirusaha yang baik mengarah pada kebenaran, keamanan dan peningkatan status dan martabat. Apa yang membedakan pengusaha ini? Seorang wirusaha harus mempunyai potensi dan motivasi untuk berkembang dalam situasi dan kondisi apapun serta mampu mengatasi permasalahan yang muncul tanpa menunggu bantuan orang lain. Secara khusus ciri-ciri wirusaha tercermin pada sikap dan jiwa yang harus dimiliki seorang wirusaha sebagai berikut:

1. Percaya diri

Wirausahawan adalah orang yang yakin bahwa ia mampu mencapai hasil yang diinginkan. Sikap percaya diri ini bukanlah sikap sombong karena didasari oleh kesadaran akan kelebihan dan kekurangan diri sendiri. Sikap percaya diri mendorong seseorang untuk mengembangkan keterampilan yang dimilikinya. Orang dengan rasa percaya diri yang tinggi adalah orang yang matang secara jasmani dan rohani. Kedewasaan seseorang tercermin dari tingginya rasa tanggung jawab, objektivitas, berpikir kritis dan kemandirian terhadap orang lain. Emosi juga stabil, tidak mudah tersinggung dan marah.

2. Berorientasi pada tugas dan hasil

Agar berhasil dalam usahanya, seorang pengusaha harus bekerja dengan hasil. Maksudnya itu apa? Keberhasilan seseorang dalam hidup sangat ditentukan oleh usahanya mengubah nasibnya. Orang ini biasanya mengutamakan prestasinya dan reputasinya akan meningkat setelah sukses. Berani mengambil risiko Berani ambil resiko dan siap tanggung jawab. Pengusaha bersedia mengambil risiko dalam setiap usaha bisnis yang mereka lakukan. Dalam bertindak, wirausahawan memikirkan secara matang tindakannya agar mampu mengantisipasi risiko yang akan timbul.

3. Kepemimpinan

Seorang wirausaha adalah pemimpin bagi dirinya sendiri dan orang lain. Mereka harus selalu mencari peluang,

menggalang dana, merekrut dan mengarahkan staf untuk mencapai tujuan mereka. Melalui pengembangan keterampilan, bakat, dan keterampilan, Kita akan mendorong dan memotivasi orang lain untuk maju dan sukses, serta memimpin orang lain untuk berkolaborasi.

4. Orisinalitas

JawabanTentu saja sifat asli tidak selalu ada dalam diri manusia. Orisinalitas berarti tidak hanya mengikuti orang lain, tetapi juga memiliki pendapat sendiri, memiliki ide orisinal, memiliki kemampuan untuk mencapai sesuatu.

5. Berorientasi masa depan

Perluakah seorang pengusaha mempunyai visi masa depan tentang apa yang ingin dilakukannya? Apa yang ingin Kita capai? Suatu perusahaan tidak diciptakan untuk sementara, melainkan selamanya. Untuk itu pengusaha akan membuat rencana dan strategi yang matang agar langkah pelaksanaannya jelas.gram

6. Kreativitas

Apa yang kita sebut kreatif? Pernahkah Kita melakukan sesuatu yang belum pernah dilakukan orang lain dan belum pernah dilakukan orang lain? Apakah itu yang disebut kreativitas? Di bawah ini kami sajikan pengertian kreativitas yang dikemukakan oleh berbagai ahli.

Selain sifat-sifat di atas yang harus dimiliki oleh seorang wirausaha, terdapat juga sifat-sifat yang harus dimiliki oleh seorang wirausaha. Sifat-sifat wirausaha

tersebut tertuang dalam Instruksi Presiden No. terdaftar. 4 Tahun 1995. Menjadi wirausaha sukses merupakan dambaan setiap wirausaha masa depan. Namun, untuk mencapai hal tersebut, memutar tangan saja tidak cukup. Ada banyak hal yang perlu Kita lakukan untuk menjadi pengusaha sukses. Yang paling penting adalah mengubah pola pikir dan memperkuat karakter Kita. Pola pikir atau biasa disebut dengan pola pikir adalah cara seseorang memkitang sesuatu, yang kemudian mengarah pada analisis dan kesimpulan berdasarkan intuisi dan tingkat pemahamannya. Oleh karena itu, seorang calon wirausaha harus mempunyai cara pkitang yang berbeda dengan orang normal. Dan karena wirausaha adalah orang-orang yang usahanya selalu bertujuan untuk memperoleh keuntungan, maka seorang calon wirausaha harus mampu memikirkan bagaimana suatu hal dapat memberikan manfaat atau nilai tambah bagi dirinya. Untuk itu seorang calon wirausaha harus mampu mengubah nilai suatu barang dari tidak berharga menjadi lebih bernilai dan berguna. Dengan kata lain, pengusaha harus mampu mengubah sampah menjadi emas. Mengubah sampah menjadi emas rasanya mustahil karena sampah dan emas merupakan dua benda yang berbeda jenis dan sifat. Diasumsikan bahwa limbah tidak lagi memiliki nilai atau kegunaan pada akhir masa manfaatnya. Dan emas merupakan buah transformasi sumber daya yang diambil dari perut bumi. Namun, ada makna di balik ungkapan tersebut: Sebagai wirausaha, kita menghadapi banyak tantangan, peluang, namun juga risiko. Oleh karena itu,

kemampuan menghadapi peluang, tantangan, dan risiko memerlukan karakter yang kuat dari seorang wirausaha.

Karakter merupakan keadaan pribadi seseorang yang mempengaruhi pengambilan keputusan. Membangun karakter yang kuat memerlukan motivasi dan komitmen yang tinggi agar tantangan yang dihadapi manajemen perusahaan tidak melemahkan mental seseorang yang dapat berujung pada terhentinya perusahaan. Sikap dan perilaku sangat dipengaruhi oleh sifat dan karakter seseorang. Sifat dan karakter yang positif, berorientasi pada kemajuan dan positif adalah sifat dan sifat yang dibutuhkan seorang wirausahawan untuk tumbuh/menjadi sukses. Meredith (1996) mengemukakan ciri-ciri dan watak kewirausahaan seperti berikut :

1. Percaya diri: Percaya diri, mandiri, individualitas, dan optimisme.
2. Orientasi Tugas dan Hasil : Berorientasi pada hasil, berorientasi pada keuntungan, tekun dan berani, tekad yang kuat, suka bekerja keras, energik dan inisiatif.
3. Pengambil resiko; dia adalah seorang pengambil resiko dan menyukai tantangan.
4. Kepemimpinan: Menjadi pemimpin, bergaul dengan orang lain, menghargai kritik dan saran yang membangun.
5. Orisinalitas; Hal ini ditkitai dengan inovasi dan kreativitas yang hebat, fleksibel dan dapat memiliki jaringan komersial yang besar.

6. Orientasi Masa Depan Mempunyai pola pikir/cara pkitang yang berorientasi pada masa depan.
7. Jujur dan pekerja keras. Mereka percaya bahwa hidup itu sama dengan bekerja.

Scarborough dan Zimmerer (1993) mengemukakan delapan karakteristik yang meliputi :

1. Miliki rasa tanggung jawab atas usaha Kita.
2. Lebih menyukai risiko
3. Percayalah pada kemampuan Kita untuk sukses
4. Selalu mengharapkan umpan balik segera
5. Berwawasan ke depan, berpikiran maju, dan berpikiran maju
6. Rajin dan bekerja keras untuk mencapai keinginan demi masa depan yang lebih baik
7. Memiliki kemampuan untuk mengatur sumber daya untuk menciptakan nilai
8. Selalu mengukur kinerja dengan uang.

Beberapa karakteristik kewirausahaan yang berhasil, Diantaranya memiliki ciri-ciri :

1. Proaktif, mengambil inisiatif dan tegas
2. Orientasi hasil, terdiri dari identifikasi peluang dan pengambilan tindakan, fokus pada efisiensi, pengutamaan kualitas kerja, perencanaan dan pengutamaan tindakan tindak lanjut.
3. Komitmen terhadap orang lain, misalnya pada saat mengadakan kontrak dan hubungan usaha.

Ketrampilan berfikir dapat dikembangkan jika seseorang menggunakan otak sebelah kanan. Sedangkan untuk belajar mengembangkan ketrampilan berpikir digunakan otak sebelah kiri, ciri-cirinya :

1. Selalu bertanya: Apakah ada cara yang lebih baik?
2. Selalu mempertanyakan kebiasaan, tradisi dan rutinitas
3. Cobalah melihat permasalahan dari sudut pkitang yang berbeda
4. Ingatlah bahwa ada banyak jawaban, tetapi tidak hanya satu jawaban yang benar.
5. Melihat kegagalan dan kesalahan sebagai jalan menuju kesuksesan
6. Mengaitkan ide-ide samar dengan permasalahan untuk mengembangkan solusi inovatif
7. Mempunyai kemampuan untuk mengatasi kebiasaan dan melihat gambaran masalah yang lebih besar, dan kemudian fokus pada perlunya perubahan.

Pada dasarnya setiap orang mempunyai jiwa wirausaha, artinya setiap orang bisa menjadi wirausaha. Namun tidak semua orang bisa menjadi seorang wirausaha, hal ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain faktor ekonomi, faktor lingkungan, dan lain-lain. Faktor ekonomi yang mungkin menghalangi seseorang untuk menjadi wirausaha dapat berupa kurangnya dana untuk memulai sebuah usaha. bisnis yang menghambat seseorang untuk menjadi wirausaha. Faktor lingkungan yang

menghalangi seseorang untuk berwirausaha disebabkan oleh masyarakat yang tidak mendukung untuk menjalankan usaha secara mandiri. Faktor lain yang dapat menghambat seseorang untuk menjadi wirausaha adalah faktor internal, yang dapat terwujud dalam kurangnya minat atau keberanian seseorang untuk menjadi wirausaha. Untuk menjadi seorang wirausaha, Kita harus rela gagal. Dan ini adalah sesuatu yang jarang dialami oleh masyarakat secara keseluruhan.

Di bawah ini adalah contoh sikap yang akan ditunjukkan oleh seorang wirausahawan sehari-hari.

1. Memiliki sifat percaya diri, mandiri, individualitas, dan optimisme.
2. Selalu berusaha mencapai kesuksesan, berorientasi pada keuntungan, memiliki ketekunan dan keberanian, tekad yang kuat, suka bekerja keras, energik dan inisiatif.
3. Kamu mempunyai kemampuan mengambil risiko dan menghargai tantangan.
4. Bersikap seperti pemimpin, tahu bagaimana bergaul dengan orang lain, menyukai saran dan kritik yang membangun.
5. Memiliki inovasi dan kreativitas tinggi, fleksibel, serba bisa dan memiliki jaringan bisnis yang luas.
6. Memiliki persepsi dan cara pandang yang berorientasi pada masa depan.
7. Memiliki keyakinan bahwa itu sama dengan kerja keras.

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan kegagalan seorang pemilik bisnis, antara lain:

1. Tidak cakap dalam pengurusan. Ketidakmampuan atau kurangnya keterampilan dan pengetahuan dalam menjalankan bisnis menjadi faktor utama yang berkontribusi terhadap penurunan efisiensi bisnis.
2. Tidak berpengalaman. Baik dalam kemampuan berkoordinasi, kemampuan mengelola sumber daya manusia, maupun kemampuan mengintegrasikan kegiatan perusahaan.
3. Kurangnya pengendalian keuangan. Menjaga arus kas adalah faktor keuangan terpenting bagi keberhasilan suatu perusahaan. Kelola pengeluaran dan pendapatan Kita dengan hati-hati. Kegagalan dalam menjaga arus kas akan mempengaruhi operasional bisnis dan menghalangi perusahaan untuk beroperasi secara efisien.
4. Tidak ada rencana. Perencanaan adalah titik awal tindakan; Jika perencanaan gagal maka akan timbul kesulitan dalam pelaksanaannya.
5. Posisi yang tidak pantas. Posisi strategis suatu perusahaan merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu perusahaan. Posisi yang tidak strategis dapat mempersulit operasional perusahaan karena kurang efisien.
6. Kurangnya pengawasan terhadap peralatan. Pengawasan erat kaitannya dengan efisiensi dan efektivitas. Kurangnya pengawasan

dapat menyebabkan penggunaan alat menjadi tidak efisien dan efektif.

7. Sikap yang tidak cukup serius untuk dicoba. Pendekatan bisnis yang takut-takut akan menyebabkan perusahaan menjadi tidak stabil dan gagal. Jika Kita melanjutkan dengan ragu-ragu, risiko kegagalan lebih besar.
8. Ketidakmampuan melakukan transisi atau transformasi usaha. Pengusaha yang tidak mau menerima dan menerapkan perubahan tidak akan berhasil. Kesuksesan berwirausaha hanya bisa diraih jika Kita mempunyai keberanian untuk berubah dan bisa menerapkannya kapan saja.

Memulai atau menjalankan bisnis bukanlah hal yang mudah dan tidak semua orang bisa melakukannya. Tapi kita harus yakin kita bisa melakukannya. Kalau orang lain bisa, kenapa kita tidak? Segala usaha yang positif pasti akan membawa hasil yang baik. Begitu pula kita perlu menanamkan sikap dan tindakan positif pada diri wirausaha. Bagaimana mengatasi permasalahan yang ada dan mengatur keuangan – semua itu memerlukan sikap, mental dan karakter yang teguh. Oleh karena itu, sikap seorang wirausaha sukses adalah pantang menyerah dan selalu berinovasi untuk mengembangkan perusahaan dan bisnisnya. Diukur dari pentingnya wirausaha itu sendiri, maka wirausaha adalah orang-orang yang memiliki motivasi tinggi, selalu fokus pada tindakan daripada teori, dan tidak takut mengambil risiko jika ingin mencapai tujuannya. Jadi

jika kita ingin mencapai suatu tujuan, kita memerlukan pola pikir dan karakter yang akan mengarah pada tujuan tersebut. Mengembangkan sikap seperti itu tidak bisa dilakukan secara instan, namun memerlukan proses dan pengalaman yang panjang. Karakter seseorang mempengaruhi perilaku/tindakannya. Jika akhlaknya baik dan positif, maka perbuatannya juga akan membawa hasil yang baik dan kesuksesan pun bisa diraih.

2.7 Faktor Keberhasilan Wirausaha

Faktor Keberhasilan Wirausaha Faktor keberhasilan usaha seorang wirausahawan tidak hanya bergantung pada seberapa keras ia bekerja, tetapi juga pada seberapa cerdas ia mengeksekusi, merencanakan, dan menerapkan strategi. Berikut faktor-faktor yang menentukan keberhasilan dalam berwirausaha:

1. Faktor Peluang : Banyak sekali peluang emas, namun belum tentu tepat bagi Kita, karena harus ada kesepakatan, keselarasan dan keselarasan antara Kita, perusahaan, pasar, kondisi, situasi dan perilaku perusahaan. orang-orang di pasar untuknya. untuk menemukan peluang sempurna bagi Kita.
2. Faktor Manusia (SDM): meliputi: Perencana Strategis (Planner), Manajer Besar (Grand Manager), Pengendali (Administrator/Supervisor), Pemasar (Marketing) dan Penjual (Salesman) dan terakhir Kepemimpinan (Leadership). Itu semua merupakan faktor keberhasilan operasional yang memerlukan

sumber daya manusia, sehingga faktor penentu keberhasilan suatu perusahaan adalah sumber daya manusia (SDM).

3. Faktor Keuangan: Jangan berpikir bahwa bisnis tanpa keuangan dan arus kas akan sukses. Aliran barang ibarat aliran darah dalam tubuh. Jika arus kas tidak mengalir, bisnis pasti akan mandek dan binasa.
4. Faktor Organisasi : Organisasi bisnis tidak boleh statis, melainkan dinamis, kreatif dan berorientasi masa depan. Organisasi sangat penting bagi karyawan dan juga bagi Kita.
5. Faktor perencanaan: Bekerja tanpa rencana berarti berjalan tanpa tujuan yang jelas. Oleh karena itu, dapat dipastikan bahwa perencanaan merupakan salah satu faktor penting dalam sebuah bisnis.
6. Faktor Manajemen Bisnis: Semua faktor di atas merupakan faktor keberhasilan bisnis, namun Kita juga perlu memperhatikan rencana dan impian Kita. Inilah pentingnya manajemen bisnis.
7. Faktor Pemasaran dan Penjualan: Pemasaran dan penjualan menggerakkan departemen/bidang lain seperti keuangan, sumber daya manusia, manufaktur, penjualan, logistik, dan pembelian. Faktor pemasaran dan penjualan sangat penting untuk kelancaran fungsi perusahaan. Banyak perusahaan gagal karena hanya peduli pada perannya dan lupa bahwa pemasaran tidak ada gunanya.

8. Faktor Administratif: Tanpa pencatatan, dokumentasi, pengumpulan data, dan konsolidasi data administratif yang baik, strategi, taktik, perencanaan, pengembangan, program dan arahan perusahaan tidak akan berfungsi dengan baik.
9. Faktor peraturan negara, faktor politik, ekonomi, sosial dan budaya: Faktor peraturan negara dan faktor sosial budaya mempunyai pengaruh yang signifikan karena kewirausahaan juga mencakup: Peraturan negara bagian dan daerah, seperti pajak, bea dan pendapatan daerah, Legalitas dan Lisensi, Situasi ekonomi dan politik.,mengikuti perkembangan budaya lokal dan lingkungan sosial berbeda-beda di setiap tempat.
10. Catatan Bisnis: Banyak bisnis yang kesulitan dan tidak bisa berkembang hanya karena tidak tahu sejauh mana kemajuan bisnis Kita.Berdasarkan dokumen perusahaan atau bisnis Kita, Kita akan mengetahui sejauh mana Kita telah mengelola perusahaan Kita.

2.8 Faktor Kegagalan Wirausaha

Tidak ada pengusaha yang tidak pernah gagal, dan pengusaha sukses selalu bangkit kembali dari setiap kegagalan. Jika pengusaha berhenti mencoba lagi berarti ia telah gagal dalam usahanya. Faktor-faktor kegagalan wirausaha adalah sebagai berikut:

1. Tidak pernah atau jarang membuat rencana bisnis tertulis: Apapun bisnis Kita, rencanakanlah dengan baik. Banyak perusahaan yang tutup secara tiba-tiba karena tidak memiliki rencana yang jelas.
2. Usaha yang dilakukan bertentangan dengan pendidikan, latar belakang, pengalaman atau kesukaan seorang pengusaha: Bisnis itu seperti belahan jiwa. Jadi jika Kita dan hati Kita tidak cocok dengan jenis bisnis yang Kita jalankan, pasti akan ada penolakan batin. Hatimu dan pikiranmu. Jadi pilihlah perusahaan yang tepat yang sesuai dengan kebutuhan Kita.
3. Lokasi yang tidak cocok untuk perusahaan: Perusahaan memerlukan lokasi dengan lalu lintas tinggi agar nama perusahaan Kita cepat dikenali, dikenal pelanggan dan semakin populer.
4. Tidak ada tenaga ahli (pegawai yang berpengalaman): Setiap perusahaan pasti mempunyai unsur tenaga ahli (pegawai dengan keahlian khusus) yang menjadi faktor penentu mutu dan perkembangan perusahaan.
5. Perencanaan perusahaan tidak berorientasi masa depan: Perusahaan memerlukan perencanaan perusahaan yang berorientasi masa depan, baik jangka panjang maupun jangka pendek. Visi dan misi ke depan akan menentukan arah perkembangan perusahaan. Pentingnya tujuanlah yang menentukan seperti apa bisnis Kita di masa depan.

6. Kegagalan Melakukan Riset dan Analisis Pasar: Setiap bisnis membutuhkan riset/studi dan analisis pasar. Perusahaan yang tidak melakukan riset biasanya lalai dan mudah gagal karena tidak memiliki koneksi dengan pasar yang jelas sulit untuk berkembang.
7. Masalah legalitas dan perizinan: Dunia usaha juga memerlukan izin dan legalitas, baik itu izin usaha, izin tinggal tetap, SIUP (izin usaha komersial), atau HAKI (hak kekayaan intelektual), seperti merek dagang dan nama perusahaan. Jika tidak ada legalitas dan izin, suatu saat perusahaan Kita mungkin akan disegel dan dilarang melakukan aktivitas. Hal ini jelas berbahaya.
8. Kurangnya Kreativitas dan Inovasi: Kita harus kreatif untuk mengubah permasalahan yang ada menjadi keunggulan dan berinovasi untuk menjadikan perusahaan Kita unik, unik dan bernilai tambah. Oleh karena itu, kreativitas dan inovasi merupakan cara yang sangat mudah untuk melepaskan diri dari tekanan persaingan.
9. Berpuas Diri: Hindari berpuas diri karena, dalam kata-kata bijak, "Pesaing tidak pernah tidur."
10. *One Man Show* atau Boss (Dominan): Banyak pengusaha yang bermental dominan (bos) cenderung menampilkan one man (saya adalah segalanya). Tidak ada yang berani campur tangan dalam proses pengambilan keputusan. Karyawan mempunyai kewajiban untuk mengikuti instruksi dan tidak

diminta bekerja sama. Perusahaan yang dipimpin oleh pemimpin seperti itu menghadapi banyak kendala, itulah sebabnya tingkat kegagalan biasanya tinggi.

11. Keterlibatan keluarga: Bisnis keluarga memiliki kelemahan, terutama ketika istri/suami dilibatkan dalam proses operasional dan pengambilan keputusan. Tampaknya tidak jelas lagi, dan perusahaan yang menghadapi masalah ini sering kali menghadapi kegagalan.
12. Kesulitan Finansial : Hal ini turut mempengaruhi kewirausahaan dan menjadi salah satu faktor kegagalannya, karena permasalahan finansial menyebabkan tenaga perusahaan juga bermasalah sehingga berdampak pada permodalan karyawan.

Bab 3 | Akuakultur

3.1 Pengertian Akuakultur

Akuakultur adalah kegiatan membesarkan ikan atau organisme akuatik lainnya. seperti krustasea, udang, dan tumbuhan air. Dilihat dari asal katanya, istilah akuakultur berasal dari istilah bahasa Inggris aquaculture. Definisi akuakultur berbeda-beda dari berbagai sumber dan menurut berbagai ahli, definisi akuakultur sebagai berikut adalah: "Akuakultur adalah proses membesarkan organisme akuatik dari suatu proses produksi dan kemudian mentransfer hasilnya ke pasar (Wheaton, 1977). .Akuakultur adalah upaya untuk menghasilkan hewan liar dan organisme akuatik melalui penggunaan teknik domestikasi (menciptakan kondisi lingkungan yang mirip dengan habitat alami organisme budidaya), budidaya, dan pengelolaan perusahaan yang berorientasi komersial (Bardach et al.), 1972) Akuakultur adalah proses mengatur dan meningkatkan organisme akuatik untuk konsumsi manusia (Webster's Dictionary, 1990).

Dilihat dari kata akuakultur, jelas terdiri dari dua kata yaitu budaya dan perikanan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pertanian adalah kegiatan yang bermanfaat dan membuahakan hasil, sedangkan penangkapan ikan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan penangkapan, pemeliharaan, dan pemeliharaan ikan. Oleh karena itu,

akuakultur merupakan suatu upaya untuk membudidayakan ikan secara menguntungkan atau untuk mendapatkan hasil. Seperti disebutkan di atas, ikan pada umumnya didefinisikan secara luas dalam industri perikanan dan tidak hanya mengacu pada hewan air yang bersisik dan bernapas melalui insang, tetapi juga mencakup semua organisme air seperti udang, krustasea, dan tanaman air. Manfaat atau hasil yang diharapkan dari kegiatan budidaya ikan dapat juga berupa hasil produksi ikan yang dapat dijual atau untuk konsumsi pribadi. Selain itu, kegiatan budidaya perikanan juga dapat memberikan manfaat psikologis karena dapat dijadikan sebagai hobi atau hiburan seperti budidaya ikan hias. Budidaya Perairan adalah suatu bentuk perkembangbiakan dan perkembangbiakan berbagai jenis hewan atau tumbuhan air yang komponen utamanya adalah air. Kegiatan yang umum dilakukan meliputi budidaya ikan, budidaya udang, budidaya tiram, dan budidaya rumput laut. Mengingat keterbatasan di atas, maka sebenarnya cakupan budidaya perikanan sangat luas, namun penguasaan teknologi membatasi beberapa produk yang dapat dimanfaatkan. Budidaya perikanan adalah salah satu bentuk budidaya perikanan yang harus dikontraskan dengan penangkapan ikan.

Di Indonesia, budidaya perikanan dilakukan dengan berbagai cara. Kegiatan budidaya yang paling umum dilakukan di kolam/kolam, kolam, bak, keramba, dan keramba apung. Budidaya perairan telah ada di Tiongkok

sejak 2500 SM. Beberapa spesies ikan, terutama ikan mas, terperangkap di kolam setelah sungai mengalami banjir musiman. Petani memberi makan ikan dengan larva dan kotoran ulat sutera. Pesisteman ini telah memproduksi ikan koi dan ikan hias lainnya sejak Dinasti Tang. Bangsa Romawi membudidayakan ikan di kolam pada tahun. Di Eropa Tengah, biara-biara Kristen mengadopsi praktik akuakultur Romawi. Budidaya perikanan di Eropa menyebar pada Abad Pertengahan karena ikan dan produk ikan harus diasinkan agar dapat bertahan hidup sebelum didistribusikan ke tempat-tempat yang jauh dari perairan, dan transportasi pada saat itu cukup mahal. Di Amerika Serikat, pembiakan *Salvelinus fontinalis* dimulai pada tahun 1859 dan pembenihan komersial dimulai pada tahun 1864. Pada tahun 1900, warga California memanen rumput laut untuk menjaga pasokan yang berkelanjutan. Ganggang yang dikumpulkan dikirim selama Perang Dunia Pertama. Pada tahun 2007, sekitar 430 spesies ikan dibiakkan oleh manusia, dan 106 spesies baru dibiakkan dalam dekade ini. Berbeda dengan pertanian yang saat ini hanya 0,08% tanaman yang didomestikasi, dan pesisteman darat yang hanya 0,0002% spesies hewan darat yang telah didomestikasi, tidak ada spesies hewan laut yang didomestikasi.

Ikan merupakan hewan yang paling banyak dipelihara dalam budidaya perikanan. Budidaya ikan dilakukan secara komersial di kolam, tangki atau di laut dengan menggunakan penghalang atau tindakan perlindungan. Akuakultur juga memungkinkan pembiakan ikan untuk

rekreasi memancing atau sebagai pelengkap untuk meningkatkan jumlah ikan yang hidup di alam liar. Ikan yang paling banyak diakuskulturkan saat ini adalah ikan mas, salmon, nila, dan. Di Mediterania, nelayan menangkap tuna sirip biru muda hidup-hidup dan menyimpannya di dekat pantai sampai mereka siap menangkap ikan. Budidaya udang di Asia Tenggara saat ini sedang bertransformasi dari aktivitas tradisional menjadi industri skala besar. Teknologi yang lebih baik meningkatkan kepadatan udang di tambak dan benih udang dijual ke seluruh dunia. Saat ini seluruh jenis udang yang diakuskulturkan termasuk dalam famili Penaeidae, 80% diantaranya berasal dari jenis *Penaeus monodon* dan *Litopenaeus vannamei*. Secara umum udang air tawar dan udang laut memiliki ciri dan penyakit yang sama. Praktik monokultur udang sangat rentan terhadap penyebaran penyakit yang dapat memusnahkan seluruh udang yang diakuskulturkan dan membahayakan lingkungan. Oleh karena itu, beberapa organisasi lingkungan hidup mempromosikan praktik pertanian berkelanjutan. Produksi udang dunia (tidak termasuk kepiting dan lobster) adalah 230.000 ton pada tahun 2003. Tiram dan jenis kerang lainnya juga ditanam di budidaya kerang. Mereka adalah hewan penyaring (filter feeder) dan hewan menetap yang memakan plankton. Budidaya kerang pada umumnya sangat bergantung pada jenis spesies dan kondisi lingkungan tempat tinggalnya. Kerang dapat dipelihara di kolam pantai dengan menggunakan rawai atau dipelihara di keramba apung. Crustacea liar juga dapat

ditangkap dengan cara mengangkatnya menggunakan tangan atau menariknya dari dasar laut. Abalon telah diakuskulturkan di Jepang dan Cina sejak tahun 1950-an. Sejak tahun 1990an, industri ini mengalami pertumbuhan yang stabil seiring menurunnya pasokan tangkapan abalon akibat penangkapan ikan yang berlebihan. Alga dan ganggang juga merupakan spesies yang ditanam di pertanian akuatik. Hewan lain seperti teripang, bulu babi, ular laut, dan ubur-ubur juga diakuskulturkan, meski masih langka. Di Cina, teripang ditanam di kolam. Dibandingkan dengan perikanan, budidaya perikanan secara lokal lebih menimbulkan polusi namun secara global lebih ramah lingkungan dalam hal hasil per kg. Kerusakan lokal mencakup masalah pengelolaan limbah, penggunaan antibiotik, persaingan antara hewan sistem dan hewan liar, serta penggunaan ikan penangkaran dan budidaya untuk membudidayakan ikan karnivora. Spesies yang diakuskulturkan dapat menjadi spesies invasif ketika dilepaskan ke lingkungan karena mereka diseleksi untuk tumbuh dan berkembang biak dengan cepat.

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengurangi masalah ini. Limbah budidaya perikanan umumnya bersifat organik dan dapat diubah menjadi nutrisi bagi organisme lain. Namun, keberadaan sampah organik yang terlalu banyak melalui proses pembusukan dapat mempengaruhi kadar oksigen terlarut di dalam air, sehingga membahayakan hewan yang sangat bergantung pada oksigen terlarut. Ikan salmon saat ini sedang menjadi sorotan

karena cara budidayeranya. Salmon merupakan hewan karnivora yang memakan ikan hasil tangkapan nelayan. Meski bisa diberi makan dengan produk nabati, namun hasilnya kurang baik karena salmon terkenal dengan asam lemak omega-3 yang hanya diperoleh melalui pengayaan dalam rantai makanan. Secara umum, nutrisi yang dihasilkan ikan salmon jauh lebih rendah dibandingkan ikan yang diberi makan salmon. Total kandungan minyak ikan yang diberikan pada ikan salmon 50% lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan minyak ikan yang dihasilkan ikan salmon. Dari segi bobot daging, satu kilogram daging ikan salmon diperoleh dari beberapa kilogram ikan yang ditangkap. Dengan berkembangnya budidaya ikan salmon, maka akan semakin banyak ikan hasil tangkapan nelayan yang akan dikonsumsi, sehingga hasil tangkapan akan melebihi batas kelestarian. Biaya eksternal tidak diperhitungkan dalam sistem ekonomi primitif, sehingga kerugian total jauh lebih besar daripada keuntungan yang diperoleh. Selama empat puluh tahun, 269.000 hektar hutan bakau di Indonesia telah diubah menjadi tambak udang dan kini terbengkalai karena penumpukan racun akibat praktik budidaya yang tidak tepat. Salmon yang dibudidayakan dapat mencemari perairan setempat dengan kotorannya, yang seringkali mengandung antibiotik sistemik dan pestisida yang digunakan untuk melawan penyakit dan parasit. Ada juga penumpukan logam termasuk tembaga dan seng. Beberapa jenis budidaya fotosintesis (alga dan rumput laut) dan

hewan penyaring seperti kerang dan tiram cenderung lebih ramah lingkungan. Mereka juga menyerap polutan dan nutrisi berlebih yang ada di dalam air, sehingga meningkatkan kualitas air. Alga mengekstrak nutrisi anorganik langsung dari air, dan hewan pemakan filter memakan fitoplankton dan partikel organik, bertindak sebagai detrivor.

Beberapa organisasi akuakultur mempromosikan praktik bisnis yang berkelanjutan dan menguntungkan. Cara ini mengurangi risiko kontaminasi dan meminimalkan stres pada ikan, menenangkan kolam, dan melakukan pengendalian hama terpadu. Untuk mengurangi penggunaan antibiotik, penggunaan vaksin menjadi prioritas. Sistem resirkulasi mendaur ulang air dengan menyaring kotoran ikan dan sisa makanan kemudian mengembalikan air bersih ke kolam pemeliharaan. Sistem ini menghemat air dan sampah yang dikumpulkan dapat digunakan sebagai kompos. Sistem ini dapat digunakan untuk air tawar dan air laut. Beberapa negara saat ini menggunakan energi terbarukan dalam budidaya perikanan. Di California, beberapa pesisteman ikan yang menghasilkan ikan, bass, dan berkualitas tinggi mengambil air dari sumber panas bumi, sehingga mengurangi energi yang dibutuhkan untuk memanaskan air. Menjaga suhu air memungkinkan ikan tumbuh optimal sepanjang tahun dan lebih cepat matang. Secara total, budidaya perikanan California menghasilkan

Saat ini budidaya perikanan tentunya sudah semakin maju. Dimana kegiatan budidaya perikanan tidak hanya terfokus pada danau, laut, waduk buatan, dan lain-lain. Namun istilah “Urban Farming” kini sudah banyak dikenal, dimana “Urban Farming” mengacu pada kegiatan yang dilakukan di perkotaan dengan ruang/lahan yang minim namun dengan hasil yang maksimal. Salah satu caranya adalah dengan Budikdamber. Berbekal pengetahuan yang benar, para petani air pada umumnya akan memperoleh manfaat dari hasil kegiatan pertaniannya, baik dengan mengembangkan hobinya, memproduksi pangan untuk keluarganya, maupun menjadikannya sebagai sumber pendapatan. Secara umum sistem budidaya fauna dan flora perairan dibedakan menjadi tiga sistem yaitu sistem terbuka, semi terbuka, dan tertutup. Tentunya masing-masing sistem tersebut mempunyai sifat khusus, kelebihan dan kekurangan yang berbeda-beda. Sistem budidayanya juga bergantung pada fauna dan flora yang kita pelihara, sumber dayanya, dan ide dari pesistemnya. Khususnya yang berkaitan dengan fauna dan flora laut, seperti: B. Abalon, kita telah membahas kelebihan dan kekurangan dari tiga jenis budidaya, yaitu budidaya di darat (*land farm*), budidaya di perairan tertutup (*confined farm*) dan budidaya melalui pelepasan satwa liar. dan flora lingkungan laut (*marine farming*).

3.2 Sistem Akuakultur

1. Sistem Akuakultur Terbuka

Sistem yang paling tua dan masih banyak dipakai sampai saat ini. Pada sistem ini biota ditempatkan di alam terbuka seperti teluk dan danau. Arus air yang mengalir secara alami akan membawa oksigen kelokasi budidaya, mengangkut dan membuang kotoran keluar dari lokasi budidaya, bahkan juga membawa makanan ke tempat dimana biota dipelihara.

a. Keramba Jaring Apung

Sistem KJA ini biasanya dilakukan diatas perairan umum seperti waduk, laut dan danau, sehingga aspek utamanya seperti air, suhu dan salinitas sangat tergantung terhadap lingkungan dimana KJA ini dipakai.

b. Keramba Tancap

Desain yang digunakan karamba tancap tidak jauh berbeda dengan karamba jaring apung. Hanya saja yang membedakannya terletak pada wadah pemeliharaan tidak mengapung di perairan, namun cenderung menancap pada perairan. Karamba tancap ini biasanya digunakan pada perairan yang tidak begitu dalam. Organisme yang diakuskulturkan antara lain adalah kekerangan, rumput laut, ataupun ikan.

c. Keramba

Berupa kkitang yang terbuat dari kayu, papan, atau bambu yang ditempatkan di dasar sungai. Keramba terdiri dari rangka kayu dan dinding yang terbuat dari

kayu, bambu, papan. tambang dan patok kayu untuk menahan keramba dan pintu dibagian atas yang bisa dibuka dan ditutup untuk penebaran benih, pemberian pakan, pemanenan, dan sebagainya.

2. Sistem Akuakultur Semi Terbuka

Sistem yang sangat populer, dimana sumberdaya air untuk budidaya diambil (dipompa) dari danau, teluk, sumur, atau sumber lain di alam. Air dipompa dan dialirkan ke suatu tempat yang dibangun khusus untuk memelihara biota air (kolam, tambak, parit), baik air tersebut dipakai sekali jalan (single pass) maupun digunakan berulang kali (recirculated).

a. Kolam Air Tenang

Merupakan sistem dengan air bersifat menggenang (stagnant). Air yang masuk kedalam kolam hanya untuk mengganti air yang hilang akibat penguapan (evaporasi) atau rembesan (infiltrasi) sehingga tinggi permukaan air kolam tetap dipertahankan. Umum dilakukan masyarakat, baik masyarakat pembudidaya ikan ataupun masyarakat awam. Ciri khas dari kolam air tenang ini adalah aliran air yang relatif konstant atau hanya sedikit terjadi pergantian air. Kolam biasanya terbuat dari tanah, dapat juga dikombinasikan dengan pemberian batu-bata dan semen, ataupun dengan modifikasi kolam menggunakan terpal. Akuakultur ini digunakan untuk akuakultur ikan baik konsumsi seperti , nila, bawal ataupun gurami.

b. Kolam Air Deras

Kolam air deras adalah kolam yang memiliki debit air yang cukup besar sehingga dengan hitungan menit seluruh volume air dapat tergantikan (Kharul Amri dkk, 2003).

Teknologi pembuatan kolam sistem air deras ini diadopsi dari Jepang dan pertama kalinya teknologi kolam sistem air deras ini diperkenalkan di Indonesia pada awal tahun 80-an. Keuntungan dari wadah budidaya dengan sistem air deras ini adalah dapat memberikan hasil produksi yang lebih tinggi pada lahan yang sempit. Hal ini dapat terjadi karena suplai oksigen yang berlebih dengan adanya air yang terus-menerus mengalir dalam debit yang tinggi. Debit air yang tinggi ini memiliki tujuan selain untuk memberikan suplai oksigen yang berlebih, juga merangsang nafsu makan ikan, serta menjaga kualitas air agar senantiasa bersih dari kotoran-kotoran yang dihasilkan selama masa pemeliharaan. Organisme yang biasanya diakuskulturkan dengan sistem air deras ini adalah ikan nila dan ikan mas.

c. Tambak

Tambak adalah kolam pemeliharaan yang terletak pada daerah pesisir yang masih dipengaruhi oleh fenomena pasang surut. Tambak biasanya diisi dengan air payau karena sumber air dekat pantai biasanya cenderung payau. Namun ada juga tambak yang menggunakan air

laut atau berada tepat di tepi laut. Organisme yang sering diakuskulturkan adalah ikan bandeng, udang, kepiting, kerang hijau, kerang darah, dan teripang, serta rumput laut.

3. Sistem Akuakultur Tertutup

Sistem budidaya yang hampir tidak atau hanya sedikit melakukan penggantian air. Air yang digunakan pada sistem ini mengalami penanganan khusus untuk mempertahankan agar kualitasnya selalu terjaga baik dan memenuhi syarat untuk budidaya.

3.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Akuakultur

1. Sistem Terbuka

Kelebihan sistem ini yaitu relatif rendahnya biaya investasi, pemeliharaan, dan manajemen. Sedangkan kekurangan pada sistem ini mencakup munculnya problem akibat predator dan pencurian, serta laju pertumbuhan yang bervariasi sehingga produk yang dipanen tidak seragam (ukuran dan kualitas).

2. Sistem Semi Terbuka

Keuntungan pada sistem semi terbuka ini antara lain: bisa lebih mengontrol pertumbuhan biota yang dipelihara, produksi per unit area lebih tinggi, pertumbuhan biota lebih seragam, dapat mengontrol sistem pengairan (suhu, kecepatan arus, dan aerasi), pencurian dapat dibatasi, dan dapat mengontrol adanya predator dan penyakit. Namun demikian, kelemahan dari sistem ini adalah biaya investasi dan pemeliharaan lebih mahal, perlu adanya penanganan

dan pengawasan yang lebih kompleks, kemungkinan mudah terserang penyakit dan stres akibat biota dipelihara pada kepadatan tinggi dan adanya penumpukan sisa pakan.

3. Sistem Tertutup

Kelebihan sistem akuakultur tertutup yaitu memudahkan pembudidaya untuk mengontrol kondisi akuakultur secara menyeluruh meliputi kualitas air, pemberian pakan, dan pencegahan penyakit. Pada sistem ini tidak ada predator dan parasit yang masuk ke dalam sistem akuakultur. Biota dapat dipelihara dengan densitas yang tinggi, tumbuh dengan cepat dan seragam. Pemilihan lokasi akuakultur dengan sistem tertutup ini juga lebih mudah. Namun demikian sistem akuakultur tertutup ini mempunyai kekurangan, antara lain: biaya infestasi sangat mahal, memerlukan fasilitas untuk penanganan kualitas air (water treatment) yang sangat baik, biaya untuk listrik dan sistem pemompaan menjadi sangat tinggi, memerlukan tenaga kerja dan manajer yang berpengalaman, sistem harus terkontrol secara baik, dan jika terjadi kontaminasi (penyakit dan polusi) akan cepat menyebar ke seluruh sistem dan akibatnya akan fatal. Sistem yang terakhir ini tidak banyak dipraktikkan pada akuakultur skala komersial, kecuali di negara-negara maju yang tingkatan ekonominya lebih tinggi

Bab 4 | Lahan Basah

4.1 Pengertian Lahan Basah

Wetland (Bahasa Inggris) atau lahan basah adalah suatu kawasan yang dipenuhi air di permukaan tanah, baik secara permanen (tetap) maupun musiman. Daerah ini terkadang sebagian atau seluruhnya tertutup oleh perairan dangkal. Lahan basah tersebut antara lain meliputi rawa (termasuk hutan bakau), padang rumput, dan lahan gambut. Air banjir dapat diklasifikasikan menjadi air tawar, air sadah, atau air asin. Lahan basah merupakan kawasan dengan tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi dibandingkan ekosistem kebanyakan. Di lahan basah tumbuh berbagai jenis vegetasi (komunitas tumbuhan), seperti hutan rawa, hutan, hutan bakau, rumput rawa dan lain-lain. Satwa yang hidup di lahan basah pun tidak berbeda, mulai dari yang unik di lahan basah seperti buaya, penyu, kadal, ular, berbagai jenis katak, dan berbagai jenis ikan; hingga ratusan spesies burung dan mamalia, termasuk harimau dan gajah. Di sisi lain, banyak lahan basah yang merupakan lahan subur sehingga dibuka, dikeringkan, dan diubah menjadi lahan pertanian. Atau sebagai sawah, kawasan budidaya perikanan, atau di Indonesia, sebagai zona migrasi. Karena nilainya yang tinggi, di banyak negara penggunaannya dikontrol dengan baik dan dimasukkan dalam program konservasi dan rencana konservasi seperti Rencana Aksi

Keanekaragaman Hayati. Lahan basah dibagi menjadi bioma dan ekosistem. Lahan basah yang berbeda mempunyai karakteristik air dan penggunaan lahan lainnya yang berbeda, tergantung pada ketinggian permukaan air dan jenis vegetasi yang tumbuh di sana. Lahan basah dicirikan oleh permukaan air yang dangkal, dekat dengan permukaan, dan waktu yang cukup lama dalam setahun untuk memungkinkan tumbuhnya hidrofita, yaitu tanaman yang tumbuh di lahan basah. Lahan basah sering didefinisikan sebagai ecotones, yaitu zona transisi antara daratan dan perairan. Menurut Mitsch dan Gosselink, lahan basah berkembang:

"...dan antarmuka antara ekosistem darat yang sebenarnya dan sistem perairan, menjadikannya berbeda satu sama lain, namun bergantung pada keduanya."

Sebagaimana dijelaskan dalam Konvensi Ramsar:

Pasal 1.1 : "...lahan basah adalah rawa, rawa, gambut atau air, baik alami maupun buatan, tetap atau sementara (sementara), yang mengandung air dan – mengalir atau tanpa air, tawar, payau atau asin, termasuk tempat-tempat di mana terdapat air." mencapai kedalaman. dan air pasang (pasang kecil) tidak melebihi 6 meter."

Pasal 2.1: "[Lahan Basah] juga dapat mencakup badan air dan wilayah perairan yang berdekatan dengan lahan basah, pulau-pulau atau bagian laut yang ditutupi oleh lahan basah lebih dari enam meter.

Konvensi Ramsar, atau nama lengkapnya Konvensi Lahan Basah yang Penting Secara Internasional, Khususnya untuk Unggas Air Habitat, merupakan perjanjian internasional untuk keamanan regional lahan basah yang signifikan, terutama yang memiliki nilai geografis hanya burung-burung di dalam air yang tersisa. Tujuan dari perjanjian tersebut adalah untuk mendaftarkan tanah air yang memiliki nilai penting di tingkat internasional, sarannya gunakan dengan benar dan hindari kerusakan lebih lanjut melanggar stkitar tinggi dalam bidang ekonomi, budaya, ilmu pengetahuan dan bidang lainnya pemkitangan; dan tujuan akhir untuk melindungi wilayah tersebut kelembaban bumi. Negara-negara Anggota Konvensi Ramsar harus mencantumkan setidaknya satu lahan basah di dalamnya dan wilayahnya masuk dalam "daftar lahan basah penting secara keseluruhan" internasional", umumnya dikenal sebagai "Daftar Ramsar". Anggota bertanggung jawab tidak hanya untuk melindungi lokasi perairan terdaftar, tetapi harus mengembangkan dan menerapkan kebijakan pemberitahuan pemerintah memanfaatkan air di tanahnya dengan baik. Lahan basah adalah tanah yang subur harus diperhatikan untuk media tanam yang diperuntukkan bagi tanaman atau tanaman pertanian sudut. Tingkat kesuburan merupakan faktor yang penting untuk ditentukan memuat tanaman. Ada Lahan basah sangat menarik, karena jenis lahan ini memungkinkan untuk dieksploitasi berbagai jenis tempat, baik untuk sawah, kebun, kolam dan lain-lain dll. Namun, seringkali terjadi

kurangnya pemahaman mengenai lahan tersebut. air, termasuk cara memperoleh dan mengelolanya. Meskipun itu mencakup beberapa Kecil dibandingkan permukaan bumi, lahan basah merupakan sistem penting bagi alam. Bagi kehidupan, lahan basah berperan sebagai sumber dan pemurni air, perlindungan pantai dan penyimpanan karbon. Lahan basah memiliki banyak hal memahami. Menurut Wikipedia, lahan basah adalah suatu wilayah yang memiliki Tanah tersebut terisi air, baik tetap maupun sementara. Oleh karena itu, pada umumnya wilayah daratan tersebut akan tergenang oleh lapisan air dangkal. Untuk sementara Jadi ada definisi lain dari lahan basah, yaitu tanah permeabel tanah yang tergenang atau mempunyai cukup air besar. kebaikan Sederhananya, lahan basah adalah tempat bertemunya air dengan daratan. seperti kawasan mangrove, lahan gambut, rawa, sungai, danau, delta, kawasan Banjir di sawah. Lahan basah adalah salah satunya Luas permukaan bumi yang terluas mempunyai karakteristik yang berbeda-beda di segala tempat dan situasi. Banyak faktor yang menentukan identitas Ini adalah salinitas, jenis tanaman, jenis tanah di sekitar sini. Rencana Lahan basah adalah lahan basah. Kata-kata Hal ini terlihat dengan melihat nama atau kata yang digunakan. Mendarat sepanjang tahun Airnya selalu tergenang, namun ada pula yang bersifat musiman permanen. Lahan basah musiman adalah genangan air yang hanya terletak di lahan ini. hanya terjadi pada musim tertentu yaitu musim penghujan. Sedangkan lahan basah Air permanen selalu berada dalam keadaan air tergenang.

Banyak daerah Danau itu sangat dalam. Biasanya ini adalah kolam dangkal sekitar atau seluruh bagian wilayah. Tapi di banyak tempat juga Rencana kolam dalam ditemukan. Genangan air di tanah Lahan basah merupakan daerah yang sangat subur sehingga dapat dimanfaatkan ketinggian area sawah. Banjir berkala membawa daerah tersebut Merupakan jenis tanah yang memiliki struktur lempung dan lempung.

4.2. Jenis Lahan Basah

Kategori lahan dapat disebut sebagai lahan basah ditentukan oleh bermacam-macam ciri. Berikut adalah ciri-cirinya, yaitu:

1. Kawasan Rawa

Rawa adalah daerah yang hampir selalu tergenang air sepanjang tahun. Ketinggian air di daerah ini dapat bervariasi, mulai dari sangat dangkal hingga cukup dalam. Umumnya rawa-rawa tergenang air sebagai dampak dari sistem drainase yang mengalami hambatan. Termasuk di dalamnya yaitu area rawa gambut yang banyak dijumpai di sekitar pulau Jawa, terutama di daerah sekitar pantai.

2. Kawasan Payau

Lahan payau merupakan lahan yang luas seperti lapangan dan tergenang air sepanjang waktu. Banyak orang yang menyebut area ini sebagai rawa dangkal karena genangan airnya tidak begitu dalam dan dapat dilalui. Umumnya genangan air di area ini meliputi air tawar, payau maupun air asin.

3. Kawasan Gambut

Lahan gambut adalah lahan tanah yang terbentuk dari akumulasi sisa tumbuhan dengan kondisi setengah membusuk. Lahan ini memiliki kandungan organik yang cukup tinggi, sehingga karakter tanahnya subur dan cocok untuk perkebunan.

4. Kawasan Riparian

Riparian adalah kawasan peralihan antara daratan dengan sungai. Wilayah ini masuk kedalam wilayah dengan karakteristik yang khas karena berupa paduan antara daratan dan perairan. Wilayah riparian mempunyai posisi penting dalam ekologi, pengelolaan lingkungan dan rekayasa sipil.

5. Lahan Buatan

Lahan basah buatan adalah wilayah hasil rancangan manusia yang tersusun atas air, tanaman, dan hewan. Kawasan ini mirip dengan rawa alami yang dapat dimanfaatkan manusia. Umumnya dirancang untuk pemurnian air tercemar dengan mengoptimalkan proses, biologi, fisika dan kimia yang saling terintegrasi.

6. Lahan Mineral

Lahan basah mineral terdiri dari *Marsh*, yaitu suatu ekosistem yang mempunyai kandungan mineral kurang baik dan sebagian besar ditumbuhi rerumputan. Ekosistem ini biasanya ditemukan di pinggiran sungai, terutama di wilayah yang mengalami pembentukan delta. Tumbuhan di kawasan ini dapat

menurunkan laju air dan meningkatkan nutrisi akibat sedimentasi sehingga terbentuklah Marsh. Jenis lainnya adalah Swamp (rawa), yakni jenis lahan dengan drainasi buruk dan minim kandungan mineral dalam tanah. Kawasan ini didominasi oleh semak dan tumbuhan kayu. Lahan rawa dapat ditemukan diseluruh dunia pada daerah dataran rendah sekitar sungai. Rawa dapat terbentuk dari Marsh yang mengisi bagian cekung kawasan.

7. Lahan Organik

Lahan basah organik tersusun atas Bog, yaitu ekosistem dengan karakteristik drainase yang buruk, basah dan sebagian besar tersusun dari tumbuhan bunga dan lumut. Kandungan air wilayah ini cukup asam dan berasal dari air hujan. Jenis lainnya adalah Fen, yaitu ekosistem kawasan basah yang cirinya didominasi oleh rumput dan alang-alang dengan tekstur tanah lunak. Airnya memiliki tingkat pH basa yang berasal dari aliran air di atas tanah.

4.3. Flora dan Fauna

Wetland merupakan kawasan genangan air yang berperan penting untuk kelangsungan hidup makhluk hidup yang hidup didalamnya. Lahan basah ini memiliki tingkat ekanekaragaman yang tinggi, meliputi berbagai satwa dan tumbuhan yang ada. Kekayaan satwa di wetland sebanding dengan keberagaman jenis tumbuhan yang tumbuh di kawasan tersebut. Reptil-reptil seperti biawah,

buaya, ular, kura-kura, serta kodok merupakan penghuni wilayah ini. Berbagai jenis ikan merupakan penghuni wilayah perairan dan penghuni darat meliputi harimau, gajah, serta berbagai jenis mamalia dan burung. Setidaknya ada sekitar 35 spesies mamalia, 150 spesies burung dan 34 spesies ikan yang dapat ditemukan di lahan gambut. Selain itu, ada juga spesies yang dilindungi dan menjadi hewan endemik, antara lain orang utan, buaya sinyulong, beruang madu, langur dan harimau sumatera.

4.4. Manfaat Lahan Basah untuk Wirausaha

Lahan basah dikenal sebagai area dengan kondisi tanah yang cukup subur dan memiliki banyak manfaat. Oleh karena itu, pengelolaan lahan menjadi salah satu aktivitas pendukung pertanian dan perkebunan di Indonesia. Banyak manfaat lain yang bisa diperoleh melalui pengelolaan lahan basah, antara lain:

1. Bantuan Air Bersih; Berikan air bersih ke seluruh area sekitar. Karena air memainkan peran penting dalam mengumpulkan air hujan untuk digunakan lebih lanjut sementara ekstraksi air meningkatkan penyimpanan air tanah untuk keperluan irigasi setiap hari.
2. Lahan; Lahan basah juga bermanfaat sebagai sumber makanan bagi manusia. masyarakat sekitar, karena kesuburan tanahnya. Konten humus kaya cocok untuk pertanian.
3. Keberadaan; Tanah basah juga membantu menyerap limbah berbahaya dan bermanfaat proses seleksi yang

maksimal. Jadi ujungnya adalah filter alami. Ini adalah air tanah yang lebih murni dari air minum.

4. Lahan Lembab; Lahan yang mempunyai kelembapan juga membantu mengurangi risiko bencana alam, seperti banjir atau abrasi. Hal ini terjadi karena sistem bumi mampu menampung dan menyerap air. hujan deras. Selain itu, kawasan ini juga dapat mencegah kekeringan
5. Kaya keanekaragaman hayati sehingga berguna untuk menjaga lingkungan apa yang ada di dalamnya.
6. Bumi Air juga dapat menyerap karbon dari permukaan bumi. Keamanan dan Memulihkan lahan basah dapat mengurangi emisi karbon dan meningkatkan kapasitas masyarakat yang hidup untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim.

4.5. Pengelolaan dan Pemanfaatan untuk Wirausaha

Kebutuhan pengelolaan lahan basah perhatian dan pengetahuan. Apalagi jika Kita berpikir untuk mengubah lahan Ini untuk pertanian dan tanaman. Inilah masalahnya Langkah-langkah yang harus diambil jika Kita ingin mengelola lahan basah secara efektif maksimal yaitu:

1. Melakukan pembukaan lahan, khususnya rawa gambut tua yang dapat dimanfaatkan Departemen Pertanian dan Tanaman. Drainase maksimum lahan basah membantu membuat sawah dan berbagai ladang untuk mendukungnya industri pakan sistem berada pada kapasitas penuh.

2. Melakukan Pengelolaan air. Ini akan membantu sistem irigasi dan lahan basah, yang terjadi di daerah sekitarnya tidak ada kekurangan air minum dan dapat digunakan untuk mitigasi bencana. Mengelola Proses alami juga penting untuk dijaga membantu menjaga keseimbangan alam.
3. Perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan Keduanya akan menciptakan sistem pertanian yang lebih baik tanpa menimbulkan bencana seperti dampak negatif perubahan lahan basah menjadi area sawah maupun perkebunan.

4.6. Lahan Basah di Dunia

Setidaknya sekitar 600 juta orang Bumi bergantung pada air. Jumlah ini semakin meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk. Berdasarkan sebaran lahan basah di seluruh dunia. Posisi pertama ditempati Brazil dengan daerah tangkapan air sekitar 31,1 juta jiwa. hektar. Sedangkan Indonesia menduduki peringkat kedua dalam total cakupan wilayah 22,5 juta hektar. Lahan basah di Indonesia tersebar di berbagai wilayah, mulai dari Dari Sumatera hingga Papua. Ada lahan basah terbesar di dunia Amerika dan Asia. Perusahaan global juga telah menerbitkan peta dapat digunakan untuk distribusi lahan basah di seluruh dunia. Kartu dikeluarkan Nama-nama lahan basah global dipublikasikan di *Forest Research Center Internasional* (CIFOR). Di peta kita bisa melihat luasnya lahan basah Akses distribusi dan resolusi satelit melalui Internet.

Lahan basah musnah 3 kali lebih cepat. Sebagai salah satu ekosistem yang paling berharga dan menjadi habitat keanekaragaman hayati dunia, lahan basah mengalami ancaman degradasi yang begitu cepat. Laporan dari Convention on Wetland menyebutkan bahwa sekitar 35% lahan basah meliputi danau, rawa, sungai, lahan gambut, laguna, hutan bakau, dan batu karang menghilang sejak tahun 1970. Data pada tahun 2015 menjabarkan jika luas lahan basah tidak lebih dari 12 juta km persegi. Kondisi ini dikatakan tiga kali lipat lebih cepat daripada kerusakan yang terjadi di hutan. Ketika masyarakat dunia fokus terhadap isu pemanasan global yang berdampak terhadap hutan dan laut, ternyata nasib lahan basah tidak begitu diperhatikan. Padahal, secara langsung maupun tidak langsung, lahan basah menyediakan hampir seluruh konsumsi air tawar dan menjadi tempat hidup bagi 40% spesies dunia.

Salah satu langkah yang dilakukan oleh berbagai negara termasuk pemerintah Indonesia dalam pelestarian lahan basah, yaitu melalui Ramsar Convention. Kesepakatan ini tertuang berkat pertemuan sekelompok organisasi LSM yang menciptakan konvensi lahan basah pertama di dunia pada tahun 1971. Dalam konvensi ini banyak negara yang memutuskan untuk berkomitmen menjaga lahan basah di negara masing-masing. Salah satunya yaitu di Indonesia melalui keberadaan 7 taman nasional dan suaka margasatwa yang tersebar merata di beberapa daerah. Dengan dukungan dari UNESCO, hingga saat ini konvensi ini telah beranggotakan 38 negara. Selain itu, setiap 2 Februari juga

diperingati Hari Lahan Basah Sedunia sebagai bentuk kampanye lingkungan hidup untuk menyadarkan seluruh komponen masyarakat dunia akan pentingnya fungsi dan manfaat lahan basah. Bentuk upaya konservasi yang dilakukan oleh Indonesia adalah terbitnya peraturan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan berkaitan lahan gambut, antara lain:

1. Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
2. Peraturan Pemerintah No. 71 tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut.

Setiap orang mempunyai bisnis yang sudah ada Lahan yang berdekatan dengan padang rumput penting untuk melindungi dan mengurangi kerusakan lingkungan hidup akibat kegiatan usaha. Aturan ini juga mempengaruhi daerah aliran sungai yang juga mempunyai komunitas berbeda. Di dalam Di Indonesia, supremasi hukum juga mengalami upaya reformasi melindungi laut. Hukum Hal ini didasarkan pada penguasaan daerah oleh pemegang HPH untuk mendukung daerahnya di beberapa daerah. Tujuannya adalah untuk mempertahankan dukungan lokal di tepi sungai. Upaya pengamanan ini juga dimasukkan dalam rencana pengamanan. dari lokal ke nasional, seperti dalam rencana aksi yang berbeda.

4.7. Potensi dan Contoh Lahan Basah di Indonesia

Indonesia kaya akan lahan yang berbeda dan terdistribusi, banyak area hak sebagai area lahan basah. Potensi lahan basah di Indonesia semua yang berfungsi sebagai kantong keamanan mencapai 1,3 juta hektar. Kawasan ini termasuk dalam taman nasional dan Jambi, Kalimantan Barat, Jakarta, Sulawesi Tenggara, Sumatera Selatan, Papua di Kalimantan Tengah. Kontinuitas Keanekaragaman suaka margasatwa dan taman nasional juga memberikan kontribusi terhadap lingkungan Indonesia masih terlindungi karena adanya lahan basah di sana di sekitar sini. Ada 7 kawasan yang ditetapkan sebagai situs Ramsar di Indonesia. Situs Ramsar adalah kawasan yang ditetapkan karena berfungsi sebagai lahan basah dan harus diakses perlindungan internasional, antara lain:

1. Pulau Rambut
2. Taman Nasional Berbak
3. Taman Nasional Sembilang
4. Danau Sentarum
5. Taman Nasional Rawa Aopa Watumohae
6. Taman Nasional WASUR
7. Taman Nasional Tanjung Putting

Bab 5 | Proses Produksi Teknologi Wirusaha Akuakultur

5.1 Pola Pembangunan Akuakultur

Akuakultur adalah usaha manipulasi yang dilakukan oleh manusia pada suatu perairan sebelum di panen. Perikanan budidaya laut baru dimulai awal tahun 1980-an sehingga tingkat pemanfaatannya masih sangat rendah. Produksi yang dicapai masih belum optimal dibandingkan dengan potensi yang ada di perairan laut dan pantai. Di sisi lain komoditi perikanan budidaya laut memiliki nilai ekonomis tinggi di pasar local dan ekspor seperti ikan kerapu, baronang, kakap, kerang mutiara dan rumput laut (Dahuri, 2002). Untuk mewujudkan sistim usaha perikanan budidaya yang mampu menghasilkan produk bersaing tinggi, menguntungkan, berkeadilan dan berkelanjutan (misi), maka pola pembangunan perikanan budidaya laut berdasarkan pada :

1. Potensi dan kesesuaian wilayah untuk komoditas budidaya
2. Kemampuan dan aspirasi masyarakat setempat dalam mengadopsi dan menerapkan teknologi budidaya
3. Pendekatan sistim bisnis perikanan secara terpadu
4. Kondisi dan pencapaian hasil pembangunan perikananbudiodaya selama ini.

Kebijakan dan program untuk mewujudkan misi pembangunan perikanan budidaya, yaitu :

1. Pembangunan perikanan budidaya berbasis wilayah dan komoditas unggulan
2. Penerapan teknologi budidaya sesuai dengan daya dukung lingkungan dan kesiapan masyarakat setempat dalam adopsi teknologi.
3. Revitalisasi sentra wilayah produksi pertambakan udang
4. Penguatan dan pengembangan teknologi budidaya laut
5. Penguatan dan pengembangan kapasitas panca usaha budidaya perikanan
6. Pembangunan prasarana saluran irigasi dan drainasi pertambakan
7. Penerapan sistim bisnis perikanan budidaya secara terpadu.

5.2 Perencanaan Pembangunan Budidaya Laut

Perikanan budidaya laut yang relatif belum lama dilakukan memerlukan upaya yang terencana, efisien dan berkelanjutan dalam pembangunannya sehingga dapat memberikan manfaat yang optimal bagi masyarakat, bangsa dan negara. Pembangunan perikanan budidaya laut akan melibatkan berbagai komponen baik yang terlibat langsung dengan kegiatan budidaya laut maupun yang mendukung suksesnya kegiatan yang dimaksud (stakeholders) di bidang ekonomi, social, budaya, keamanan, seperti pembudidaya

ikan, pembenih, ahli budidaya laut, industri teknologi budidaya ikan laut, pemasok sarana produksi, industri pakan ikan, industri uji mutu air dan ingkungan, pedagang dan pemasaran, perbankan dan asuransi, pendidikan perikanan budidaya laut, kesehatan, transportasi, industri pengolahan dan pengalengan, pelabuhan, bkitara, gudang dan peti kemas, eksportir dan importir perikanan, restoran, hotel, industri es, pemerintah, dewan perwakilan rakyat, masyarakat local, Indonesia dan masyarakat internasional.

Keterlibatan pelaku pembangunan perikanan budidaya laut juga harus didukung oleh ketepatan dalam menentukan lahan/lokasi budidaya ikan, jenis ikan yang dibudidayakan, sumberdaya air tawar yang memadai, teknologi budidaya ikan yang unggul, sumberdaya manusia perikanan budidaya yang yang terampil, perkembangan pasar. Dengan memperhatikan uraian di atas, maka pembangunan perikanan budiadya laut membutuhkan suatu pendekatan perencanaan yang komprehensif yang akan mengoptimalkan semua sumberdaya yang kita miliki sehingga pemanfaatan sumberdaya perikanan budidaya laut akan efisien, efektif, kompetitif, menguntungkan dan optimal. Perencanaan pembangunan perikanan budidaya laut selayaknya melalui proses perencanaan pembangunan mulai dari pengumpulan data hingga peramalan. Kegiatan itu diupayakan berlangsung dengan benar dan tepat pada setiap kegiatan penyusunan perencanaan dengan mengintegralikan potensi sumberdaya perikanan budidaya laut, komponen stakeholders yang strategis dan taktis.

Indonesia sebagai negara maritim memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia, pemerintah terus berupaya memaksimalkan segala potensi yang ada di wilayah airnya untuk menjadikan sebagai poros maritim dunia. Beberapa upaya yang dilakukan adalah dengan fokus mengembangkan potensi sumber daya laut yang sudah ada sejak lama, termasuk potensi perikanan dan rumput laut. Melalui Balai Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan (Balitbang KP) membuat beragam inovasi untuk teknik budidaya perikanan sesuai kondisi terkini

5.3 Teknologi budidaya Karamba

Keramba Jaring Tancap (KJT) Jaring tancap merupakan jaring kantong berbentuk persegi yang dipasang pada kerangka bambu atau kayu yang ditancap pada dasar perairan. Pasangan kayu / bambu ditancap rapat, seperti pagar, atau hanya dipasang di bagian sudut kantong jaring. Ikan yang dapat dibudidayakan dengan teknik karamba jaring tancap yaitu ikan mas, nila, patin, , bawal, betutu dan jenis ikan air tawar lainnya.. Berikut ini beberapa keunggulan metode karamba jarring tancap dibandingkan dengan karamba jarring apung, yaitu :

1. Design lebih mudah dan efisien dalam pembuatannya
2. Dana yang diperlukan untuk membuat keramba juga tidak terlalu besar karena tidak memerlukan pemberat ataupun pengapung yang biayanya mahal
3. Pengoperasiannya mudah
4. Produktivitas lebih tinggi

5. Tidak memerlukan kedalaman air yang terlalu dalam seperti keramba jaring apung

Melakukan budidaya karamba jaring tancap sama halnya dengan karamba jaring apung harus memperhatikan beberapa faktor yang dapat mendukung keberhasilan dalam berbudidaya, yaitu :

1. Saat budidaya ikan di keramba jaring tancap yang harus diperhatikan pertama kali adalah debit air dan arus air pada kolam atau rawa tersebut. Pemilihan lokasi untuk usaha budidaya ikan perlu dipertimbangkan karena tidak semua sungai dapat dijadikan tempat usaha budidaya dalam keramba jaring tancap. Aspek teknis seperti kondisi perairan (sungai) dan kualitas air sangat berperan penting bagi pertumbuhan ikan yang akan dipelihara
2. Sumber air adalah faktor utama dalam keberhasilan melakukan usaha budidaya. Sumber air harus ada sepanjang tahun dan memenuhi stkitar untuk kegiatan usaha budidaya ikan. Oleh karenanya, sebaiknya pemilihan tempat untuk keramba jaring tancap harus memilih tempat yang susah untuk mengalami kekeringan air.
3. Peletakan jaring tancap sebaiknya didaerah yang berarus kecil dan dalam. Peletakan di daerah tersebut untuk memudahkan dalam pembuatan, pengoperasionalan serta pemeliharaan karamba jaring tancap tersebut. Oleh karenanya karamba jarring

tancap sebaiknya diletakkan pada kedalaman idealnya, yaitu 60-70 cm

4. Penebaran benih ikan sebaiknya pada pagi hari sebelum matahari terbit hal ini dikarenakan pada pagi hari suhu air hampir setiap daerah sama. Sebelum ikan ditebarkan perlu dilakukan aklimatisasi atau penyesuaian kondisi lingkungan sekitar. Padat tebar pada keramba jaring tancap idealnya adalah 100-150 ekor/m² nya.
5. Selain pakan berupa pelet, pakan tambahan lainnya dapat juga diberikan seperti tanaman air dan daun-daunan. Bulan pertama pemeliharaan, setiap hari pakan diberikan sebanyak 4% dari berat total ikan yang dipelihara. Bulan kedua jumlah pellet dikurangi menjadi 3,5% dan bulan ketiga pemeliharaan maka setiap harinya pakan yang diberikan adalah 3% dari berat total ikan. Agar jumlah pakan yang diberikan dapat ditentukan maka setiap 7-10 hari sekali dilakukan sampling untuk menentukan berat ikan. Pakan diberikan tiga kali sehari, yaitu pada pagi, siang dan sore hari.
6. Pemenenan ikan dilakukan dengan cara mempersempit ruang gerak ikan di dalam kantong keramba. Hal ini dilakukan dengan cara salah satu sisi kantong jaring dengan sisi lainnya dirapatkan.
7. Diberi biofilter di sekitar keramba agar zat-zat racun dan amoniak pada air dapat berkurang, pemberian biofilter dapat berupa eceng gondok.

8. Dilakukan monitoring kualitas air 1 minggu sekali serta melakukan sampling untuk mengetahui kesehatan ikan. Sehingga apabila dalam monitoring dan sampling diketahui ada penyakit dan kualitas air yang dapat membahayakan ikan yang dibudidayakan dapat dicegah.

5.4 Teknologi budidaya Jaring Apung

Pada melakukan usaha budidaya ikan Latin, petani harus mengetahui dan mengerti apa saja yang harus dipersiapkan dan dilakukan. Jika petani sudah mengetahui teknik serta hal-hal pada pembudidayaan ikan patin dengan baik khususnya di media keramba, kegiatan budidaya tak akan terlalu rumit. Hal-hal yg harus dilakukan sebelum aplikasi usahatani ikan ini artinya pengetahuan mengenai kondisi lokasi budidaya, penyiapan sarana dan prasarana mirip media budidaya, dan peralatan-alat-alat pendukung. Media yang biasa digunakan dalam budidaya ikan ini ialah kolam, jaring apung, serta keramba. Sedangkan alat-alat yg dipergunakan merupakan waring dan scoopnet (rachmatun, 2010).

1. Persiapan wadah dan media pemeliharaan

Persiapan wadah dan media adalah keliru satu kegiatan yang menunjang Keberhasilan pembesaran. Keramba ialah alat atau sarana satu wadah yg dapat dipergunakan buat aktivitas pembesaran ikan patin. Bahan-bahan yang diharapkan buat pembuatan keramba terdiri berasal balok kayu serta bambu. Balok kayu berfungsi

menjadi rangka serta bambu menjadi dinding serta penutup yang diikat dengan tali nilon pada rangka kayu. Bentuk keramba ialah kotak segi empat yg pada bagian bawahnya terbuka dengan berukuran panjang 4 meter, lebar dua meter dan tinggi 1,lima meter. Penempatan keramba ialah $\frac{2}{3}$ pada dalam air dan $\frac{1}{3}$ diatas permukaan air. Di bagian tengah penutup keramba dibuat lubang terbuka berukuran $0,5 \times 0,5$ meter yang berfungsi menjadi tempat anugerah pakan dan pengontrolan ikan.

Pada bagian pada karamba dimasukkan jaring yg diikat di dinding keramba, menjadi wadah penampung ikan patin yang dipelihara. Berukuran mata jaringnya lebih kecil asal ukuran benih ikan patin yang ditebar. Jaring ukuran tersebut sudah tersedia dan praktis dibeli pada pasaran. Karamba ditempatkan di pinggir sungai secara berkelompok serta setiap gerombolan terdapat 20 – 40 karamba. Penempatannya secara berpasangan serta diantara pasangan karamba ditempatkan bambu bulat yg berfungsi sebagai daerah pengikat, sekaligus menjadi pelampung karamba. Pada antara tiap karamba didesain jalan penghubung berasal papan kayu. Ke 2 ujung bambu tersebut pada ikat pada tiang yang ditancapkan ke dasar sungai sebagai pelawan agar karamba tidak terbawa arus air sungai. Buat setiap gerombolan , diatas bambu pelampung dibuat pondok berukuran $1,5 \times 1,5 \times 1,5$ meter menjadi daerah berteduh bagi petugas yang jaga pada malam hari. Rangka pondok terbuat berasal bambu serta kayu, lantai dari bambu serta atap berasal daun rumbia atau nipah

Setelah wadah serta media siap, maka dilakukan penebaran benih. Sebelum dilakukan penebaran, dilakukan aklimatisasi supaya benih tidak stress. Proses aklimatisasi ini menggunakan cara menambahkan sedikit demi sedikit air kolam pemeliharaan ke bak atau kantong benih supaya kualitas airnya sama. Benih yang dipergunakan buat pembesaran ialah benih yg memiliki berat antara 50 – 100g/ekor dengan kepadatan 100 – 200 ekor/m³. Penebaran benih ikan usahakan dilakukan di sore hari atau pagi hari waktu syarat perairan tidak terlalu panas. Supaya ikan tidak stress, sebelum ikan di tebarkan, perlu dilakukan aklimatisasi (penyesuaian kondisi lingkungan) kurang lebih 5-10 menit.

Pakan artinya faktor penting pada pertumbuhan ikan. Pemberian pakan pada ikan patin dibedakan sinkron ukuran ikan. Pada umur ikan satu bulan pertama diberikan pakan berupa pakan menggunakan butiran halus serta selanjutnya pakan menggunakan butiran yg relatif besar dan lalu butiran yg besar yang sudah diubahsuaikan menggunakan bukaan verbal ikan. Jumlah pakan yg diberikan sebanyak 3 – 4% dari berat biomass/hari, di bulan pertama pemeliharaan diberikan pakan sebesar 4% dan saat bulan kedua diberikan sebanyak 3% dari berat biomass. Frekuensi anugerah pakan sebanyak dua kali sehari yaitu di pagi dan sore hari. Kualitas air ialah keliru satu faktor yang sangat mensugesti pertumbuhan. Adapun parameter kualitas air meliputi :

a) Suhu

Suhu air di umumnya ditentukan oleh suhu udara, sedangkan suhu udara ditentukan oleh ketinggian lokasi dari muka bahari. Semakin tinggi lokasi di atas muka bahari semakin rendah suhu udaranya serta sebaliknya). Suhu air merupakan keliru satu sifat ekamatra yang bisa mempengaruhi nafsu makan ikan dan pertumbuhan badan ikan. Perubahan suhu yang mendadak mengakibatkan ikan mati, meskipun kondisi lingkungan lainnya optimal (purnamawati, 2002). Menurut kordi (2005) suhu buat pemeliharaan ikan patin yg optimal yaitu 25-33oc.

b) Kecerahan

Kecerahan ialah berukuran transparansi perairan, yang ditentukan secara visual menggunakan memakai secchi disk. Secchi disk dikembangkan oleh profesor secci di sekitar abad 19, yg berusaha menghitung taraf kekeruhan air secara kuantitatif. Taraf kekeruhan air tersebut dinyatakan menggunakan suatu nilai yang dikenal menggunakan kecerahan secchi disk (jeffries dan mills, 1996 dalam effendi, 2003). Perairan yg aman bagi ikan patin merupakan perairan yang bisa ditembus oleh sinar matahari hingga kedalaman lebih asal 40 centimeter.

c) Derajat Keasaman (ph).

Derajat keasaman atau ph merupakan ukuran konsentrasi ion hidrogen yang membagikan suasana asam atau basa suatu perairan. Derajat keasaman suatu perairan dipengaruhi oleh konsentrasi co2 serta senyawa yg bersifat

asam (lesmana, 2002). Menurut khairuman dan sudenda (2002), ikan patin mempunyai toleransi yang panjang terhadap derajat keasaman yaitu antara lima,0-9,0 dan derajat keasaman yg optimum artinya 7,0. Ph antara 6,lima-9 adalah kadar optimum buat pertumbuhan ikan dan ph 11 artinya titik tewas basa (boyd, 1981 pada purnamawati 2002).

D) Oksigen Terlarut (DO).

Kandungan oksigen yg optimal buat pemeliharaan ikan patin yaitu antara lima-6 ppm. Peningkatan kandungan oksigen pada air dapat dilakukan menggunakan aerasi, filter mekanis dan penambahan bahan penyegar. Menggunakan aerasi berarti oksigen atau udara bebas dialirkan ke pada air sebagai akibatnya dapat menempati rongga-rongga yang ditinggalkan oleh gas yg lebih ringan yg terusir. Dengan filter mekanis berarti mengurangi kandungan bahan organik serta koloid dalam air sebagai akibatnya memungkinkan oksigen atau udara bebas memasuki rongga pada air. Dengan penambahan bahan penyegar berarti memasukkan bahan yg bisa mengikat gas-gas dalam air sehingga rongga yang ditinggalkan bisa diisi sang oksigen atau udara bebas.

E) Laju/kecepatan arus air.

Laju/kecepatan (rate) pertukaran air di dalam sebuah keramba berbanding eksklusif dengan laju aliran air serta jeda linier yang melintasi keramba; sang karenanya, semakin mungil keramba semakin besar laju pertukaran air potensialnya. Laju aliran air sebanyak 1 m/mnt akan berganti

air satu kali dalam satu mnt dalam keramba menggunakan lebar sisi 1-m (1-m³), namun hanya satu kali dalam tujuh mnt dalam keramba menggunakan lebar sisi 7-m (98-m³) schimittou, dkk., (2004). Kecepatan arus yang ideal buat pembesaran ialah antara 15-30 cm/detik. Penyakit ikan ialah segala sesuatu yg bisa menyebabkan gangguan Di ikan, baik secara langsung maupun tidak pribadi. Gangguan terhadap ikan Dapat disebabkan sang organisme lain, pakan maupun kondisi lingkungan yg Kurang menunjang kehidupan ikan. Jadi timbulnya serangan penyakit ikan pada bak Artinya akibat hubungan yang tidak harmonis antara ikan, kondisi lingkungan dan Organisme penyakit.

Pemanenan ialah ketika yg dinantikan di budi daya ikan patin. Meski terlihat sederhana pemanenan juga perlu memperhatikan beberapa aspek agar ikan tidak mengalami kerusakan, kematian, cacat waktu dipanen. Buat pemanenan ikan di keramba, dilakukan dengan menggunakan serok atau indera tangkap lainnya. Penanganan ketika pemanenan harus hati-hati dan menghindari adanya luka sebab bisa menurunkan mutu serta harga jual ikan. Penangkapan pribadi memakai tangan usahakan tidak dilakukan sebab tangan mampu terluka terkena patil atau duri sirip ikan. Buat menjaga mutu ikan yg dipanen, sehari sebelum dipanen umumnya pemberian pakan tidak boleh (diberokan). Ikan patin yg dipanen dimasukkan pada wadah yang telah diisi dengan air jernih sehingga ikan permanen hidup serta tidak stress.

Buat pemanenan pada pemeliharaan di kolam tanah, dilakukan menggunakan cara mengeringkan kolam sampai air yg tersisa hanya di kemalir saja. Ikan yang berada di kemalir diambil dengan menggunakan jarring. Ikan digiring ke arah saluran pembuangan lalu diangkat serta ditampung pada tempat penampungan. Penangkapan ikan menggunakan memakai jala usahakan tidak dilakukan karena akan menyebabkan ikan mengalami luka-luka. Penanganan pascapanen ikan patin dapat dilakukan dengan cara penanganan ikan hidup juga ikan segar.

5.5 Teknologi Wirausaha Kolam

1. Teknologi Budidaya Kolam

Ikan mas (*Cyprinus carpio*) didatangkan ke Indonesia dari Eropa dan Tiongkok. Menurut catatan sejarah, sejak tahun 1860 masyarakat Ciamis, Jawa Barat, sudah menguasai cara membenihkan ikan mas dengan bantuan kakaban. Suatu alat yang terbuat dari ijuk untuk meletakkan telur hasil pembuahan. Budidaya ikan mas idealnya dilakukan pada ketinggian 150-1000 meter dpl. Suhu ideal untuk pertumbuhan ikan mas berada pada rentang 20-25oC dengan pH air berkisar 7-8.

Dewasa ini, usaha budidaya ikan mas terbagi dalam dua segmen, yakni usaha pembenihan dan pembesaran. Usaha pembenihan menghasilkan bibit ikan untuk dibesarkan lebih lanjut. Pangsa pasar usaha pembenihan adalah petani ikan yang menekuni usaha pembesaran. Sedangkan usaha pembesaran menghasilkan ikan ukuran

konsumsi, pangsa pasarnya konsumen akhir. Untuk memulai usaha budidaya ikan mas, hal pertama yang harus disiapkan adalah memilih bibit atau calon indukan. Calon indukan ini diusahakan harus dari keturunan yang memiliki sifat unggul. Sehingga menghasilkan benih yang memiliki produktivitas tinggi. Calon indukan ikan mas dipelihara dalam kolam pembibitan, dipisahkan antara indukan jantan dan betina. Pemisahan dilakukan sampai kedua indukan siap memijah. Proses pemijahan atau perkawinan ikan mas dilakukan di kolam khusus. Kolam tersebut harus dilengkapi dengan kakaban, tempat untuk menempelkan telur hasil pembuahan. Untuk mengetahui lebih detail mengenai cara membenihkan ikan mas, silahkan baca ulasan kami sebelumnya tentang pembenihan ikan mas.

Benih yang digunakan dalam usaha budidaya ikan mas biasanya berukuran 10-12 cm atau berbobot sekitar 80-100 gram per ekor. Ukuran benih sebesar ini diharapkan sudah cukup kuat untuk dibesarkan. Sehingga risiko kegagalan bisa ditekan. Lama pembesaran ikan mas berkisar 2-3 bulan. Budidaya ikan mas bisa dilakukan dalam berbagai teknik seperti metode air deras, air tenang atau tumpang sari. Medium atau tempatnya bisa berupa kolam tanah, kolam tembok, kolam terpal, sawah, keramba dan jaring apung.

2. Kolam tanah (air tenang)

Sebagian besar petani melakukan budidaya ikan mas di kolam air tenang dengan lantai tanah. Kolam tanah banyak dipakai karena cara membuatnya mudah dan biaya pembuatannya murah, silahkan lihat cara membuat kolam

tanah. Terdapat dua tipe kolam tanah, yakni kolam tanah dengan tanggul tanah dan kolam tanah dengan tanggul tembok atau batu. Kolam tanah mempunyai keunggulan bisa menyediakan pakan alami bagi ikan. Berbagai organisme selain ikan, seperti cacing atau tumbuhan air bisa tumbuh subur di dasar kolam. Tipe kolam ini membantu mengurangi biaya pakan. Berikut ini langkah-langkah persiapan untuk budidaya ikan mas di kolam tanah:

1. Sebelum kolam digunakan, lakukan terlebih dahulu pembajakan dasar kolam, penjemuran, pegapuran, pemupukan dan penggenangan air. Persiapan ini membutuhkan waktu 1-2 minggu, tergantung cuaca saat penjemuran kolam. Detailnya silahkan baca persiapan kolam tanah untuk budidaya ikan. Gunakan benih ikan mas berukuran 100 gram per ekor. Kapasitas kolam tanah untuk budidaya ikan mas sebesar 1-2 ekor/m².
2. Berikan pakan utama berupa pelet dengan kadar protein 25%. Dosis pemberian pakan sebanyak 3-4% dari bobot ikan. Misalnya, untuk ikan dengan bobot 100 gram berikan pakan 3-4 gram pelet per ekor per hari. Bila kita menanam 1000 ekor ikan berarti dibutuhkan pakan 3-4 kg per hari. Frekuensi pemberian pakan 3 kali sehari, diberikan pagi, siang dan sore hari. Setiap 2 minggu lakukan penimbangan bobot tubuh ikan mas. Ambil beberapa ekor secara acak, timbang. Lalu sesuaikan jumlah pakan yang diberikan. Dalam waktu 3 bulan, bobot ikan akan naik menjadi sekitar 300-400

gram per ekor. Dengan ukuran sebesar ini ikan sudah bisa dipanen. Bila terus dipelihara, biaya pakan menjadi tidak ekonomis lagi kecuali harga ada tawaran harga jual ikan yang lebih tinggi.

3. Kolam air deras

Kolam air deras adalah tempat budidaya ikan dengan sirkulasi air yang cepat. Untuk membuat kolam air deras diperlukan debit air besar dan arus yang kuat. Kelebihan budidaya ikan mas di kolam air deras adalah ikan akan terus bergerak sehingga nafsu makannya besar. Selain itu kadar oksigen terlarut dalam kolam air deras relatif lebih tinggi. Sehingga kolam air deras mempunyai kapasitas padat tebar ikan yang lebih besar dibanding kolam air tenang.

Luas kolam air deras biasanya berukuran kecil, tidak sebesar kolam air tenang. Lahan atau areal kolam dipetak-petakkan menjadi ukuran kolam yang kecil-kecil agar aliran air bisa tetap deras. Kedalaman kolam dibuat lebih dalam dibanding kolam air tenang. Dinding kolam terbuat dari tembok untuk mencegah erosi akibat kikisan air.

Berikut ini hal-hal yang harus diperhatikan dalam budidaya ikan mas di kolam air deras:

1. Kolam air deras membutuhkan debit air yang besar sekitar 25-100 liter/detik. Pastikan sumber air tetap lancar.
2. Gunakan benih ikan dengan bobot 100 gram/ekor. Kapasitas penebaran benih di kolam air deras adalah 30-60 ekor/m². Semakin deras aliran air, kapasitasnya semakin besar.

3. Berikan pakan dengan kandungan protein 25-30%. Pelet yang diberikan harus bisa bertahan dalam air, tidak mudah hancur karena aliran air cukup kencang.
4. Dosis pemberian akan adalah 4% dari bobot tubuh ikan. Timbang sebagian ikan setiap dua minggu sekali untuk menyesuaikan jumlah pakan.
5. Pemberian pakan bisa dengan cara ditebar atau menggunakan wadah aluminium yang diletakan di atas kolam dengan pendulum menjulur ke dalam air. Pakan akan jatuh bila ikan menggerak-gerakkan pendulum.
6. Frekuensi pemberian pakan 3 kali sehari, pagi, siang dan sore.
7. Budidaya ikan mas bisa dipanen setelah 2,5-3 bulan, dengan hasil 3-4 kali lipat dari bobot awal.

5.1.1. Inovasi Teknologi Kolam Dalam Budidaya

Inovasi Teknologi dalam budidaya terus mengalami perkembangan, terlebih beberapa tahun belakangan ini, dari setiap sisi perubahan pada teknologi budidaya diharapkan mampu meningkatkan produksi dengan cara yang lebih efisien namun tetap efektif, sehingga para pelaku usaha sistem dan budidaya lebih bisa dimudahkan lagi untuk mendapatkan hasil yang optimal. Dari sekian banyak inovasi teknologi budidaya, yang paling menarik adalah tata cara pembuatan kolam, teknologi pembuatan kolam dalam budidaya terus mengalami perubahan, yang paling terkenal

dan sering dibicarakan belakangan ini adalah teknologi kolam terpal. Selain lebih murah dari sisi ekonomi, perawatan kolam terpal juga relatif lebih mudah dan tetap bisa dikitalkan karena dapat menekan angka kerugian benih atau bibit , jika dibandingkan dengan kolam dari tanah, resiko kerugian para pengusaha budidaya akan lebih besar, karena pada kolam tanah banyak terdapat hama dan terkadang terjadi kebocoran yang sulit untuk dideteksi.

Inovasi teknologi kolam pada budidaya juga dapat disesuaikan dengan lahan dan kemampuan modal para pengusaha budidaya dan sistem , contoh yang paling signifikan misanya pada pada segmen pembenihan, sebelumnya para pembudidaya ikan beranggapan pembuatan kolam pada segmen pembenihan harus menggunakan lahan yang cukup luas, anggapan itu belakangan ini ditepis oleh beberapa orang pembudidaya sangkuriang yang memiliki lahan dan modal usaha terbatas, pada dasarnya lahan dan modal usaha yang besar memang sangat berguna bagi setiap pengusaha, namun jika kita memiliki keterbatasan, bukan suatu alasan bagi kita untuk menyerah, bahkan bagi beberapa rekan pembudidaya sangkuriang, keterbatasan itu malah memicu mereka untuk lebih mengembangkan potensi yang ada.

Keterbatasan lahan dan modal menginspirasi mereka untuk dapat terus melakukan budidaya pada segmen pembenihan, untuk proses pemijahan digunakan kolam yang lebih kecil dengan ukuran 2m(P)×1,5m(L)×1m(T), menggunakan 4 kakaban, indukan yang dipijahkan juga

hanya 2 jantan dan 1 betina, sementara kolam penetasan yang digunakan berukuran 2mx4mx0,5m sebanyak 6 buah, 4 kolam diperuntukan untuk penetasan, saat indukan telah bertelur dikakaban, pada setiap kolam penetasan diletakkan satu kakaban, sementara 2 kolam yang tersisa digunakan untuk hasil penyortiran benih , berdasarkan pengalaman, dengan tehnik ini hasil produksi tetap evektif , bahkan beberapa pembudidaya mengakui dengan tehnik seperti ini hasil produksi benih lebih meningkat.

5.6 Teknologi Budidaya Usaha Pemancingan

Salah satu kawasan yang ideal untuk mengembangkan bisnis pemancingan adalah kawasan itu terkenal sebagai kawasan dengan banyak badan air, mulai dari sungai, rawa, sampai situ. Banyaknya sungai dan situ merupakan surga bagi para pemancing untuk menyalurkan hobinya sehingga bila ingin memulai bisnis pemancingan disini sudah bisa dipastikan biaya marketing, promosi dan branding akan cukup rendah karena para pemancing akan datang dengan sendirinya. Selain memancing langsung di alam, Kita membuat kolam pemancingan yang dikhususkan untuk keluarga. Di tempat pemancingan peluang mendapat ikan lebih besar sehingga para pemancing akan tertarik untuk memancing bersama keluarganya terutama bila dilokasi tersebut disediakan dapur atau alat memasak hingga ikan dapat langsung dimasak dan disantap bersama keluarga. Di lokasi pemancingan keluarga, Kita juga dapat mebuat kursus

kilat yang mengajarkan cara memancing pada anak-anak yang masih kecil.

Lokasi pemancingan ini melakukan inovasi dengan membuat restoran yang dilengkapi dengan beberapa satwa liar yang unik serta kebun bibit yang menjual sekitar 500 jenis tanaman bunga dan buah. Kolam pemancingan berukuran 20 meter x 120 meter. Kedalaman kolamnya mencapai lima meter. Kolam dilengkapi dengan 70 bangku memancing, belasan saung, dan dua saung terapung. Di setiap saung disiapkan jaket penyelamat agar pemancing tidak tenggelam jika terpeleset ke dalam kolam terutama anak-anak yang belum bisa berenang.

Ikan yang dibudidayakan adalah ikan mas, patin, nila, gurame, dan bawal. Ada juga ikan mujair yang terbawa aliran kali. Pengelola melakukan inovasi bisnis untuk mengundang para pemancing melakukan word of mouths marketing yang lagi populer dengan menerapkan ada tiga jenis sistem memancing, yaitu :

1. Memancing sistem kiloan
2. Memancing sistem tarikan
3. Memancing sistem jackpot.
4. Memancing Sistem Kiloan

Untuk memancing kiloan, setiap pemancing harus membeli setiap ikan yang terpancing dengan harga Rp 20.000 sampai Rp 40.000 per kilogram.

Memancing Sitem Tarikan

Untuk memancing tarikan, setiap alat pancing atau joran dikenai tarif Rp 50.000 per empat jam. Ikan yang didapat boleh dilepas lagi dan tidak perlu dibeli.

Memancing Sistem Jackpot

Memancing jackpot hampir seperti memancing tarikan, tetapi difokuskan untuk mengejar ikan yang beratnya di atas lima kilogram. Dengan tarif Rp 100.000 per empat jam, pemancing berhak dapat hadiah Rp 116.000 jika memperoleh ikan di atas lima kilogram alias jackpot.

Kolam pemancingan harus melakukan inovasi bisnis yang lain dari biasanya yaitu dengan membuat tiga empang, yaitu empang harian, empang sewa, dan empang lomba. Empang harian adalah empang yang dipakai pemancing setiap hari, empang sewa khusus untuk rombongan pemancing yang menyewa empang, dan empang lomba galatama untuk lomba yang digelar setiap hari Minggu dan Rabu dengan hadiah total Rp 5 juta untuk empat pemenang. Kita dapat memilih waktu sesuai dengan keinginan. Jadi, jangan ragu, ayo mari segera mulai berbisnis kolam pemancingan.

Jika kita bisa melihat peluang dan prospeknya, bisnis kolam pemancingan bisa menjadi bisnis yang menggiurkan dan dapat menghasilkan keuntungan yang cukup lumayan. Pengelolaan bisnis kolam pemancingan ini relatif cukup mudah dan persaingannya tidak terlalu ramai. Kolam pemancingan banyak sekali penggemarnya mulai saja dari penggemar mancing, keluarga yang butuh rekreasi, anak-

anak muda, orang yang senang hobi memancing dan banyak lagi kalangan lain yang meminatinya. Lantas apa yang harus dipersiapkan untuk memulai usaha ini ?

Untuk kiat sukses berbisnis kolam pemancingan ikan maka yang harus disiapkan adalah kita harus memiliki tempat usaha yang cukup luas. Bisa saja kita bekerjasama dengan pemilik lahan dan menerapkan sistem sewa. Kalau bisa lokasi mudah dijangkau dan berada di tempat strategis untuk memudahkan konsumen melihat dan mendatangi tempat kita. Bisa saja kita membeli kolam jadi ataupun kalau tidak kita bisa membuat kolam terlebih dahulu. Setelah ada beberapa kolam maka kita bisa mengisi bibit ikan antara lain ikan mas, bawal, gurame, patin ataupun nila. Oke mari kita runut prospek dari peluang usaha bisnis kolam pemancingan di bawah ini.

5.7 Wirausaha Akuakultur Tambak

Pembangunan perikanan bertujuan untuk meningkatkan produksi dan produktifitas usaha perikanan, salah satunya melalui revitalisasi budidaya udang. Munculnya serangan penyakit bercak putih (White Spot Viruse, WSV) pada udang telah menghancurkan sebagian besar industri perikanan di Indonesia. Beberapa permasalahan umum yang dijumpai di Sulawesi Selatan, yaitu : tanah sulfat masam (acid sulfat soil), blooming makroalga, menurunnya tingkat kualitas lingkungan tambak dan sebaran penyakit WSV. Salah satu cara yang

dapat dilakukan yaitu penerapan sistem mutu dan keamanan pangan melalui *Better Management Practices* (BMP) budidaya udang.

Penerapan BMP dianggap dapat mereduksi tingkat kegagalan dan mampu meningkatkan produktifitas usaha budidaya tambak udang. Sistem ini umumnya hanya dapat diterapkan oleh petambak besar, sedangkan untuk petambak tradisional sulit dilakukan karena terkendala biaya. Oleh sebab itu pada penelitian yang bersifat kaji terap atau action research ini, dilakukan dalam tiga siklus budidaya, dimana dalam setiap siklus dilakukan sejumlah evaluasi dan perbaikan sistem yang ada, sehingga pada akhir kegiatan diperoleh sebuah sistem yang mudah diterapkan dan diadopsi oleh petambak tradisional.

Better Management Practices (BMP) adalah tata kelola budidaya udang yang berbasis pada ilmu epidemiologi, manajemen kesehatan udang, dan sosial-ekonomi, dengan pemanfaatan biaya secara efektif untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha budidaya. Meskipun pada beberapa kondisi belum mampu menanggulangi wabah penyakit, akan tetapi BMP cukup efektif meminimalkan serangan penyakit (Callinan et al., 2009). Penerapan BMP akan memberikan sejumlah keuntungan, seperti: produktifitas lebih stabil dan baik, kualitas produk yang lebih baik untuk menjaga permintaan pasar, terutama untuk menjamin keamanan dan ketelusuran produk, serta keberlanjutan dan ramah lingkungan (Corsin, 2009).

Variabel perbaikan yang dilakukan pada kegiatan penelitian ini yaitu tahap persiapan dasar tambak dan pemanfaatan berbagai jenis ikan herbivora atau omnivora untuk menyelesaikan permasalahan yang disebabkan oleh blooming makroalga. Permasalahan biosekuriti yang disebabkan oleh keberadaan udang liar yang bersifat karier WSSV digunakan ikan karnivora (kakap) pada petak reservoar. Keberadaan mucus dari ikan nila juga diharapkan mampu mereduksi *Vibrio harveyi* (Tendencia et al., 2004). Fokus utama dari penelitian ini adalah perbaikan-perbaikan pada sejumlah komponen budidaya yang menyangkut pengelolaan kualitas lingkungan. Melalui sejumlah input terhadap kondisi lingkungan yang belum optimal, diharapkan dapat dicapai kondisi yang sesuai dengan baku mutu budidaya udang, dan akhirnya peningkatan produktivitas tambak udang tradisional dapat dicapai dan mampu meningkatkan keuntungan dan kesejahteraan untuk petambak udang tradisional.

Menurut Callinan et al. (2009), empat komponen dasar dari BMP yang perlu diperhatikan, yaitu: mempertahankan kekompakan dan kedisiplinan kelompok petambak, mempertahankan biosekuriti pada kegiatan tambak yang optimal, mempertahankan kondisi lingkungan tambak tetap optimal dan memaksimalkan keamanan pangan, kualitas produk dan keuntungan produksi. Untuk menerapkan BMP diperlukan pembentukan kelompok. Setiap kelompok petambak terdiri dari 10 -15 petambak, dan memiliki areal tambak maksimal 50 ha. Areal tambak tersebut tersebar pada

satu lokasi atau hamparan untuk membentuk cluster sehingga pembagian air pada sumber saluran yang sama (Mohan, 2009).

Keuntungan pendekatan kawasan (cluster) dalam penerapan BMP diantaranya dalam persiapan tambak dapat dilakukan penyewaan peralatan secara kelompok. Pengadaan benih dapat dilakukan kontrak bersama dengan hatchery yang bersertifikat. Perencanaan dalam pola tanam (crop calendar), pemanenan dan pemasaran dapat dilakukan secara kolektif. Hal ini memberikan jangkauan pemasaran yang lebih luas dibandingkan dengan petambak secara individu (Mohan, 2009). Upaya yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kondisi lingkungan tambak yang menerapkan BMP tetap optimal, adalah dengan mempersiapkan tambak dengan baik. Tahap pertama, yaitu melakukan pengeringan.

Evaluasi Penerapan Petunjuk Budidaya Yang Baik (Mohammad Syaichudin, dkk) air dari petak pemeliharaan dan petak tandon agar dasar tambak bersih dari ikan maupun udang yang berpotensi sebagai karier penyakit dari kegiatan pemeliharaan sebelumnya. (Sutikno, 2005; Supito at al., 2006). Tingkat produktivitas (produksi biomass, survival rate), budidaya tambak udang tradisional yang menerapkan BMP dibandingkan dengan control (belum menerapkan), serta melihat dampak implementasi BMP terhadap tingkat partisipasi masyarakat. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi dan referensi cara penerapan BMP pada tambak udang

tradisional; pemanfaatan jenis-jenis ikan herbivora atau omnivora untuk mengatasi problem blooming makroalga di tambak; penggunaan jenis ikan karnivora untuk mereduksi udang-udang liar dan udang rebon (mysid) yang bersifat karier WSV pada petak tandon; serta bahan rujukan perbaikan SNI bidang budidaya udang skala tradisional yang menerapkan BMP.

Dalam menerapkan budidaya udang baik udang windu dan vannamei, harus menerapkan CBIB yaitu cara memelihara dan/atau membesarkan ikan/udang serta memanen hasilnya dalam lingkungan yang terkontrol, Hal ini supaya memberikan jaminan keamanan pangan dari pembudidayaan dengan memperhatikan sanitasi, pakan, obat ikan, dan bahan kimia, serta bahan biologis. Prinsip-prinsip penerapan CBIB berdasarkan KEP.MEN KKP No.02/MEN/2007 yaitu lokasi, suplai air, tata letak dan desain, kebersihan fasilitas dan perlengkapan, persiapan wadah budidaya, pengelolaan air, benih, pakan, penggunaan bahan kimia, bahan biologi dan obat ikan/udang. Lokasi pertambakan memiliki daya dukung berbeda-beda untuk menunjang tingkat kesuksesan usaha budidaya udang. Penilaian daya dukung lahan pertambakan memberikan hasil yang dapat disesuaikan dengan teknologi yang cocok diterapkan pada lokasi tersebut. Selain daya dukung lahan yang perlu diperhitungkan adalah persyaratan bukan teknis seperti sarana transportasi air maupun darat, tidak berdekatan dengan pemukiman warga, kemudahan

jangkauan, tidak mengganggu kepentingan umum, serta tidak mengurangi nilai artistik perairan.

Cara Budidaya Udang Windu tidaklah terlalu sulit, namun kita hanya dituntut untuk sabar dan cerdas dalam berbudidaya, adapun hal yang perlu di perhatikan antara lain :

Syarat konstruksi tambak: Tahan terhadap damparan ombak besar, angin kencang dan banjir. Jarak minimum pertambakan dari pantai adalah 50 meter atau minimum 50 meter dari bantara sungai. Lingkungan tambak beserta airnya harus cukup baik untuk kehidupan udang sehingga dapat tumbuh normal sejak ditebarkan sampai dipanen. Tanggul harus padat dan kuat tidak bocor atau merembes serta tahan terhadap erosi air.

Desain tambak harus sesuai dan mudah untuk operasi sehari-hari, sehingga menghemat tenaga.

Sesuai dengan daya dukung lahan yang tersedia.

Menjaga kebersihan dan kesehatan hasil produksinya.

Saluran pemasuk air terpisah dengan pembuangan air.

Teknik pembuatan tambak dibagi dalam tiga sistem yang disesuaikan dengan letak, biaya, dan operasi pelaksanaannya, yaitu tambak ekstensif, semi intensif, dan intensif.

Tambak Ekstensif atau Tradisional :

Dibangun di lahan pasang surut, yang umumnya berupa rawa-rawa bakau, atau rawa-rawa pasang surut bersemak dan rerumputan. Bentuk dan ukuran petakan tambak tidak teratur. Luasnya antara 3-10 ha per petak.

Setiap petak mempunyai saluran keliling (caren) yang lebarnya 5-10 m di sepanjang keliling petakan sebelah dalam. Di bagian tengah juga dibuat caren dari sudut ke sudut (diagonal). Kedalaman caren 30-50 cm lebih dalam dari bagian sekitarnya yang disebut pelataran. Bagian pelataran hanya dapat berisi sedalam 30-40 cm saja. Di tengah petakan dibuat petakan yang lebih kecil dan dangkal untuk mengipur nener yang baru datang selama 1 bulan. Pada tambak ini tidak ada pemupukan.

Tambak Semi Intensif

Bentuk petakan umumnya empat persegi panjang dengan luas 1-3 ha/petakan. Tiap petakan mempunyai pintu pemasukan (inlet) dan pintu pengeluaran (outlet) yang terpisah untuk keperluan penggantian air, penyiapan kolam sebelum ditebari benih, dan pemanenan. Suatu caren diagonal dengan lebar 5-10 m menyerong dari pintu (pipa) inlet ke arah pintu (pipa) outlet. Dasar caren miring ke arah outlet untuk memudahkan pengeringan air dan pengumpulan udang pada waktu panen. Kedalaman caren selisih 30-50 cm dari pelataran. Kedalaman air di pelataran hanya 40-50 cm. Ada juga petani tambak yang membuat caren di sekeliling pelataran. Petakan berukuran 0,2-0,5 ha/petak, supaya pengelolaan air dan pengawasannya lebih mudah. Kolam/petak pemeliharaan dapat dibuat dari beton seluruhnya atau dari tanah seperti biasa. Atau dinding dari tembok, sedangkan dasar masih tanah. Biasanya berbentuk bujur sangkar dengan pintu pembuangan di tengah dan pintu panen model monik di pematang saluran buangan.

Bentuk dan konstruksinya menyerupai tambak semi intensif bujur sangkar. Lantai dasar dipadatkan sampai keras, dilapisi oleh pasir/kerikil. Tanggul biasanya dari tembok, sedang air laut dan air tawar dicampur dalam bak pencampur sebelum masuk dalam tambak. Pipa pembuangan air hujan atau kotoran yang terbawa angin, dipasang mati di sudut petak. Diberi aerasi untuk menambah kadar O₂ dalam air. Penggantian air yang sangat sering dimungkinkan oleh penggunaan pompa.

Adapun prasarana yang diperlukan dalam budidaya udang tambak : Sebaiknya petakan dibuat dalam bentuk unit. Setiap satu unit tambak pengairannya berasal dari satu pintu besar, yaitu pintu air utama atau laban. Satu unit tambak terdiri dari tiga macam petakan: petak pendederan, petak glondongan (buyaran) dan petak pembesaran dengan perbandingan luas 1:9:90. Selain itu, juga ada petakan pembagi air, yang merupakan bagian yang terdalam. Dari petak pembagi, masing-masing petakan menerima bagian air untuk pengisiannya. Setiap petakan harus mempunyai pintu air sendiri, yang dinamakan pintu petakan, pintu sekunder, atau tokoan. Petakan yang berbentuk seperti saluran disebut juga saluran pembagi air. Setiap petakan terdiri dari caren dan pelataran.

5.8 Wirusaha Akuakultur Ikan Hias

Indonesia merupakan salah satu negara yang beriklim tropis yang memiliki potensi sumberdaya ikan yang besar. Salah satunya adalah potensi ikan hias baik ikan hias air

tawar maupun laut, sedikitnya 240 jenis ikan hias laut (marine ornamental fish) dan 226 jenis ikan hias air tawar (*freshwater ornamental fish*). Beberapa jenis ikan hias air tawar bahkan tergolong spesies asli (indigenous species) dan langka, tidak terdapat di negara lain, misalnya Arwana (*Sclerophages formosus*), Botia (*Botia macracantha*) dan Balashark serta Rainbow Irian. Selain itu, Indonesia juga merupakan surga bagi ikan hias, karena berbagai macam ikan hias yang ada di dunia dapat dengan mudah dipijahkan dan dibesarkan di sini.

Potensi kekayaan ikan hias yang berlimpah dan kondisi alam yang mendukung ini membuka peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan ekspor non migas utamanya sebagai pengeksport komoditas ikan hias terbuka lebar. Hal ini dapat dibuktikan adanya kenaikan baik total produksi maupun nilai yang diperoleh. Perkembangan dunia ikan hias Indonesia saat ini semakin berkembang pesat, yang ditkitai dengan semakin meningkatnya animo masyarakat terhadap ikan hias. Selain ikan yang sedang trend, banyak juga penggemar ikan yang eksotik dan langka. Ikan hias adalah jenis ikan yang mempunyai daya tarik tersendiri baik warna, bentuk maupun tingkah lakunya yang unik. Disamping itu, ikan hias mempunyai nilai artistik yang tinggi bagi kehidupan manusia. Ikan hias dapat dinilai dari segi keindahannya yang memberikan rasa puas dan damai dalam jiwa. Selain itu ikan hias juga berkaitan erat dengan pendidikan, ilmu pengetahuan, olahraga, kesehatan, kesenian dan rekreasi.

Pada awalnya manusia mendapatkan ikan hias dengan cara menangkapnya dari alam. Tapi penangkapan ikan hias dari alam tidak dapat lagi memberikan jaminan baik dalam hal jumlah dan kontinuitasnya. Penangkapan ikan hias secara tidak terkendali dari alam dikhawatirkan dapat merusak keseimbangan populasinya di alam. Untuk menjaga kelestariannya maka pada dewasa ini telah ada larangan untuk menangkap ikan hias tertentu dari alam. Hal ini sehubungan dengan kelangkaan ikan-ikan tersebut. Bertolak dari kenyataan inilah, berkembang pemikiran betapa pentingnya usaha budidaya ikan hias sebagai jalan keluarnya. Kegiatan budidaya ikan hias mencakup pembenihan dan pembesaran yang masing-masing memegang peranan penting. Akhir dari kesemua usaha adalah profit atau keuntungan.

Hingga saat ini, budidaya ikan hias masih mengalami kendala karena tidak adanya informasi yang jelas tentang budidaya dari suatu ikan, semua berdasarkan pengalaman trial and error dari petani atau praktisi. Suatu panduan yang membahas lengkap tentang bagaimana cara budidaya dari suatu ikan hias sangat diperlukan, dengan hal tersebut maka baik mahasiswa, petani atau praktisi dapat melakukan kegiatan budidaya dengan baik.

Di perguruan tinggi telah dilakukan berbagai penelitian tentang pembudidayaan ikan hias yang aplikatif di lapangan, sehingga informasi tersebut dapat langsung diterapkan oleh petani dan praktisi. Untuk kegiatan

budidaya ikan hias ini diperlukan suatu panduan yang informatif mengenai budidaya berbagai macam ikan hias.

Perkembangan produksi ikan hias Indonesia, dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Produksi ikan hias pada tahun 2011, mencapai 945,3 juta ekor dan meningkat menjadi 1, miliar ekor pada tahun 2015, atau meningkat sekitar 9% per tahun. Keanekaragaman hayati Indonesia, menjadikan Indonesia salah satu produsen dari lima besar eksportir ikan hias terbesar di Dunia, setelah Singapura, Spanyol, Jepang dan Republik Ceko.

Ikan hias baik dari air tawar maupun air laut Indonesia, sangat diminati oleh pasar, baik pasar domestik, regional dan bahkan internasional, dengan nilai ekspor pada tahun 2014 mencapai USD 20,86 juta. Oleh karena itu, sebagai bagian tanggung jawab dari Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya (DJPB), untuk mengembangkan ikan hias hasil budidaya, baik air tawar maupun air laut. Khusus untuk ikan laut, sedikit demi sedikit, kita mulai kuasai teknologi pembenihan dan pembesarannya, sehingga tidak lagi tergantung dari alam dan mendukung keberlanjutan lingkungan," ujar Direktur Jenderal Perikanan Budidaya, di sela-sela kegiatan kunjungan Menteri Kelautan dan Perikanan di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Ambon, pekan lalu, sebagaimana disalin dari keterangan resmi.

Teknologi budidaya ikan hias khususnya ikan hias air laut, telah dikembangkan oleh BPBL Ambon. "ikan hias air laut seperti Clown fish, Mkitarin Fish, Banggai Cardinal Fish dan Blue Devil, telah berhasil dikembangkan dan dikuasai

teknologinya. Saat ini BPBL Ambon juga tengah melakukan domestikasi untuk ikan hias Letter Six atau Dori dan juga Angel Piyama. Ini sebagai wujud komitmen dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) melalui DJPB untuk melindungi alam dan memanfaatkan potensi alam Indonesia secara bijaksana dan ramah lingkungan serta berkelanjutan. Kemampuan untuk memproduksi ikan hias air laut dari unit pembenihan, saat ini bukan hanya bisa dilakukan oleh pemodal besar. Masyarakat biasa dengan modal terbatas atau relatif terjangkau dapat melakukan usaha pembesaran atau pendederan ikan hias, khususnya Clown fish. Dengan teknologi resirkulasi terapan dan dengan modal sekitar Rp. 3,5 juta, pembesaran ikan clown fish dapat dilakukan di belakang rumah. Sistem resirkulasi dalam pembesaran Clown fish skala rumah tangga, telah dikembangkan oleh BPBL Ambon. Dengan modal awal sekitar Rp. 3,5 juta, dalam waktu empat bulan, dapat dihasilkan Rp. 10 juta. Teknologi pembenihan dan budidaya yang telah dikuasai, tidak perlu lagi mengambil ikan hias laut dari alam, sehingga tidak merusak ekosistem. Bahkan, Banggai Cardinal Fish telah berhasil dikeluarkan dari daftar CITES, karena Indonesia telah berhasil membenihkan dan membesarkannya.

5.9 Teknologi Budidaya Sistem Bioflok

Sistem Bioflok Untuk Budidaya Ikan termasuk jenis ikan yang mampu hidup di berbagai jenis media air, sehingga untuk memelihara ikan inipun cukup terbilang

mudah daripada jenis ikan lainnya, namun berbeda lagi jika kita ingin membudidayakan ikan ini, tentunya butuh perlakuan yang khusus agar dapat menghasilkan panen yang maksimal, biaya produksi (pakan) dan hasil panen harus lebih tinggi hasil panennya, sehingga pesistem ikan bisa merasakan keuntungan dari budidayeranya.

Sistem bioflok merupakan metode budidaya ikan yang sudah cukup moderen, teknologi ini sekarang sudah banyak dipakai oleh para pembudidaya ikan walaupun tingkatnya masih sangat kecil, kebanyakan pembudidaya sekarang ini masih menggunakan metode tradisional sehingga hasilnya pun kurang maksimal yang seharusnya bisa dimaksimalkan lagi sedangkan jika pembudidaya ikan jika menerapkan sistem bioflok akan mampu mengurangi biaya produksi, terutama dalam segi pakan, karena di pakan inilah biaya yang paling besar. Dengan sistem bioflok ini pesistem akan lebih ringan untuk pakannya dan hasilnya pun lebih maksimal. Mungkin kita bertanya-tanya, bioflok itu sendiri artinya apa. Perlu kita ketahui bahwa sistem budidaya bioflok ikan ini merupakan sebuah sistem budidaya ikan melalui proses penumbuhan dan pengembangan mikro-organisme. Proses ini dilakukan dengan cara mengolah limbah hasil budidaya agar menjadi flol-flok atau gumpalan yang kecil sebagai makanan ikan secara alami. Dalam proses sistem bioflok, untuk merangsang pertumbuhan mikro-organisme harus dipacu dengan pemberian kultur bakteri yang sifatnya non pathogen dan juga memerlukan pemasangan aerator sebagai pemasuplai oksigen serta

mencampur aduk mikro-organisme tersebut dengan air pada kolam. Cara ini budidaya modern ini telah banyak dipraktekkan terlebih dahulu di negara-negara yang maju, sepertihalnya Australia, Brasil, Jepang dan sebagainya.

1. Pembuatan Kolam Terpal

Pembuatan kolam terpal ini bisa kita baca juga di artikel kami : “Kerjasama konstruksi kolam terpal bulat ” Untuk menghemat biaya dari pembuatan kolam, kami memiliki kiat agar memakai terpal, dan untuk rangkanya bisa memakai besi agar lebih awet, dan konstruksi yang kami terapkan adalah sistem knockdown atau bisa dibongkar pasang lagi. Untuk pembuatan kolam ini diperlukan lahan yang siap untuk dibuatkan kolam, untuk besarnya per kolam antara 2-3 meter, tergantung dari kebutuhan kita. Dan untuk menjaga kestabilan dan kualitas air diperlukan payung atau atap agar cahaya matahari dan hujan tidak langsung masuk karena matahari dan air hujan langsung akan mempengaruhi kualitas air dan merusak dari segi PH dan mikro-organisme yang hidup di dalam kolam.

2. Persiapan Air Untuk Pembesaran

Jika pembuatan kolam sudah selesai semua, sekarang kita perlu untuk mempersiapkan air untuk pembesaran benih ikan . Di hari pertama Kita perlu mengisi bak kolam terpal yang sudah jadi dengan air sampai ketinggian 80 hingga 100 cm. kemudian, di hari ke-dua diperlukan untuk memasukkan bakteri pathogen atau probiotik sebesar 5 ml/m³ di kolam. Selanjutnya di hari ke-tiga yang dimasukkan adalah pakan bakteri atau prebiotik berupa

molase 250 ml/m³, dan di malam harinya menambahkan dolomite dengan takaran 150-200 gram/m³ ke dalam kolam. Kemudian biarkan air media yang sudah diolah sampai 7-10 hari agar menghasilkan mikroorganisme berkembang dengan baik.

3. Penebaran Bibit/benih Ikan

Setelah media air sudah disiapkan sedemikian rupa, barulah kita memasukkan benih ikan ke dalam kolam. Ciri dari benih yang sehat dan bagus adalah tentunya dari indukan yang unggul, pepatah mengakatan daun jatuh tidak jauh dari pohonnya. Begitulah kira-kira asumsinya, benih yang baik didapat dari indukan yang unggul karena sifatnya akan menurun dari sang indukan. Adapaun sifat benih yang bagus adalah memiliki sifat yang gesit/aktif, ukuran benih yang seragam, warna dari benihpun seragam, organ tubuh yang lengkap serta memiliki panjang tubuh 4 – 7 cm. Setelah benih yang berkualitas tersebar dengan baik ke-esokan harinya barulah tambahkan probiotik lagi.

4. Perawatan Sehari-Hari

Jika 3 tahapan sudah dilalui, sekarang yaitu pada proses perawatan sehari-harinya, yaitu dengan cara memberikan pakan yang berkualitas sesuai dengan ukuran ikan, pastikan pakan lebih kecil dari pada mulut ikan agar pakan mudah ditelan oleh benih ikan. Periode pakan dalam 1 hari sendiri adalah 2x sehari, yaitu di waktu pagi dan di waktu sore hari. Itulah cara yang kami berikan kepada kita, rawat dan periharalah sistem ikan kita dengan baik dengan mengontrol tiap hari, dan lakukanlah evaluasi terus menerus

niscaya hasil panen ikan kita bisa maksimal dan bagus. Bobot, bibit hasil panen akan seimbang dengan jerih payah sekaligus pengetahuan yang kita curahkan.

Sistem bioflok untuk budidaya ikan akan sukses kita terapkan jika kita terus memantau dan mengevaluasi apa kekurangan dari usaha kita dan apa yang bisa meningkatkan kualitas baik dari air, probiotiknya, bibitnya dan SDM yang mengelolanya, semua harus kita teliti terus dan evaluasi terus.

Bab 6 | Analisis Usaha Sederhanawirausaha Akuakultur

6.1 Analisis Usaha Akuakultur

Kegiatan akuakultur saat ini merupakan salah satu usaha yang sangat menjanjikan bagi masyarakat. Segmen usaha budidaya ikan berdasarkan proses produksinya dibagi menjadi tiga kelompok yaitu usaha pembenihan ikan, usaha pendederan ikan dan usaha pembesaran ikan. Usaha pembenihan ikan merupakan suatu usaha perikanan yang keluarannya (*output*) adalah benih ikan. Usaha pembesaran ikan merupakan suatu usaha perikanan yang keluarannya (*output*) adalah ikan yang berukuran konsumsi. Usaha pendederan ikan merupakan suatu usaha perikanan yang keluarannya (*output*) adalah benih ikan tetapi ukurannya lebih besar dari *output* pembenihan. Komoditas yang dipilih dalam usaha budidaya ikan sangat bergantung pada permintaan pasar, lingkungan dan aspek teknis lainnya.

Berdasarkan komoditas usaha perikanan budidaya dikelompokkan menjadi usaha budidaya ikan air tawar, usaha budidaya ikan air payau dan usaha budidaya ikan air laut. Suatu usaha secara umum dikatakan baik apabila usaha tersebut sehat, menguntungkan, dan mampu melakukan investasi-investasi secara jangka pendek dan jangka panjang. Dengan demikian suatu usaha harus layak ditinjau dari aspek finansial, aspek finansial ini terutama menyangkut

perbandingan antara pengeluaran (biaya) dengan pendapatan (revenue earning) dari aktivitas usaha, serta waktu didapatkannya hasil (returns). Biaya adalah jumlah korbanan (input) yang diperlukan untuk suatu produk (output) dalam suatu kegiatan produksi.

Berdasarkan pengelompokkannya biaya terdiri dari dua bagian yaitu biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan mulai kegiatan itu berlangsung sampai kegiatan tersebut mulai berjalan contohnya : pendirian bangunan, pembelian peralatannya, tenaga kerja yang berhubungan biaya investasi, survey. Sedangkan biaya operasional adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama produksi itu berlangsung : misalnya : pembelian induk, tenaga kerja, biaya listrik dan air, bahan bakar, over head cost dan lain-lain.

Untuk mengetahui secara komprehensif tentang kriteria layak atau tidaknya suatu aktivitas usaha dapat digunakan lima kriteria investasi, yaitu : Payback Period, Benefit Cost Ratio (BCR), Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net BCR), dan Internal Rate of Return (IRR). Namun tiga kriteria terakhir yang umum dipakai dan dipertanggungjawabkan untuk penggunaan-penggunaan tertentu. Sebaliknya dua kriteria pertama didasarkan atas salah pengertian tentang sifat dasar biaya sehingga tidak menyebabkan kekeliruan dalam urutan peluang investasi. Kedua kriteria ini sering tidak dianjurkan untuk dipergunakan (Ernan R., S. Saefulhakim, dan D.R. Panuju,

2007). Unsur-unsur penting dalam analisis kelayakan finansial adalah harga, pajak, subsidi, dan bunga. Dalam analisis finansial, harga yang dipakai adalah harga pasar, pajak diperhitungkan sebagai biaya, subsidi dinilai mengurangi biaya (jadi merupakan benefit). Bunga dalam analisis finansial dibedakan atas bunga yang dibayarkan kepada orang-orang luar dan bunga atas modal sendiri (imputed atau paid to the entily). Bunga yang dibayarkan kepada orang-orang yang meminjamkan uangnya pada kegiatan usaha dianggap sebagai cost. Bunga atas modal sendiri tidak dianggap sebagai biaya karena bunga merupakan bagian dari finansial returns yang diterima.

Selain kriteria investasi yang digunakan untuk melihat kelayakan finansial suatu usaha adalah jangka waktu pengembalian modal dengan cara menghitung titik impas (Break Event Point). Perhitungan titik impas ini dilakukan untuk mengetahui jangka waktu pengembalian modal usaha atau untuki mengetahui volume produksi (nilai penjualan) minimal yang harus dicapai agar kegiatan usaha tidak mengalami kerugian atau penghasilan penjualan yang diterima dikurangi biaya yang dikeluarkan sama dengan nol.

Net Present Value (NPV) NPV merupakan nilai sekarang dari suatu usaha dikurangi dengan biaya sekarang pada tahun tertentu. Seleksi formal terhadap NPV adalah bila nilai NPV bernilai positif berarti usaha tersebut layak dan sudah melebihi Social Opportunity Cost of Capital sehingga usaha ini diprioritaskan pelaksanaannya, bila NPV

bernilai 0 berarti usaha tersebut masih layak dan dapat mengembalikan persis sebesar Social Opportunity Cost of Capital, dan bila nilai NPV bernilai negatif maka sebaiknya usaha tersebut jangan diteruskan. NPV menghitung nilai sekarang dari aliran kas yaitu merupakan selisih antara Present Value (PV) manfaat dan Present Value (PV) biaya. Jadi jika nilai NPVnya positif (lebih dari 0) artinya nilai bersih sekarang menggambarkan keuntungan dan layak dilaksanakan, namun bila nilai NPVnya sama dengan 0 artinya usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi (marginal), sehingga usaha diteruskan atau tidak terserah kepada pengambil keputusan, sedangkan bila nilai NPVnya negatif (kurang dari 0) artinya usahatersebut merugikan sehingga lebih baik tidak dilaksanakan.

Rumus kriteria investasi ini adalah sebagai berikut :

Dimana : B_t = manfaat yang diperoleh sehubungan dengan suatu usaha pada time series (tahun, bulan, dan sebagainya) ke-t (Rp)

C_t = Biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan suatu usaha pada time series ke-t tidak dilihat apakah biaya tersebut dianggap bersifat modal (pembelian peralatan, tanah, konstruksi dan sebagainya (Rp)

I = Merupakan tingkat suku bunga yang relevan

T = Periode (1, 2, 3,....., n)

Net Benefit Cost Ratio (NBC ratio)

BC ratio (BCR) merupakan cara evaluasi usaha dengan membandingkan nilai sekarang seluruh hasil yang diperoleh suatu usaha dengan nilai sekarang seluruh biaya usaha. Seleksi formal BCR adalah bila BCR lebih besar dari 0 ($BCR > 0$) maka usaha tersebut menggambarkan keuntungan dan layak dilaksanakan, namun bila BCR sama dengan 0 ($BCR = 0$) maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi (marjinal) sehingga usaha tersebut dilanjutkan atau tidak terserah pengambil keputusan, sedangkan bila BCR kurang dari 0 ($BCR < 0$) maka usaha tersebut merugikan sehingga tidak layak untuk dilaksanakan.

Rumus BCR dapat ditulis sebagai berikut :

B = Nilai seluruh hasil

C = Nilai seluruh biaya
Net BCR adalah perbandingan antara Present Value manfaat bersih positif dengan Present Value biaya bersih negatif. Seleksi formal Net BCR adalah bila Net BCR lebih besar dari 1 ($Net\ BCR > 1$) maka usaha tersebut menggambarkan keuntungan dan layak untuk dilaksanakan, namun bila Net BCR sama dengan 1 ($Net\ BCR = 1$) maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi (marjinal) sehingga dilaksanakan atau tidaknya usaha tersebut terserah pengambil keputusan, sedangkan bila Net BCR kurang dari 1 ($Net\ BCR < 1$) maka usaha tersebut merugikan sehingga tidak layak untuk dilaksanakan.

Rumus Net BCR dapat ditulis sebagai berikut :

Dimana :

B = nilai seluruh hasil bersih

C = nilai seluruh biaya bersih

Internal Rate of Return (IRR)

Cara lain untuk menilai suatu usaha adalah dengan membandingkan nilai IRR dengan discount rate (suku bunga), yaitu bila IRR lebih besar dari suku bunga yang telah ditetapkan maka usaha tersebut diterima atau bisa dilaksanakan, namun bila IRR lebih kecil dari suku bunga maka usaha tersebut ditolak atau tidak bisa dilaksanakan, sedangkan bila IRR sama dengan suku bunga yang ditetapkan maka usaha tersebut dilaksanakan atau tidak terserah pengambil keputusan.

Rumus IRR dapat ditulis sebagai berikut :

Dimana :

I' = Tingkat discount rate (DR) pada saat NPV positif
 I'' = Tingkat discount rate (DR) pada saat NPV negatif

NPV' = Nilai NPV positif

NPV'' = Nilai NPV negatif

Analisis Break Event Point (BEP)

Analisis BEP digunakan untuk mengetahui jangka waktu pengembalian modal atau investasi suatu kegiatan usaha atau sebagai penentu batas pengembalian modal. Produksi minimal suatu kegiatan usaha harus menghasilkan atau menjual produknya agar tidak menderita kerugian, BEP adalah suatu keadaan dimana usaha tidak memperoleh laba

dan tidak menderita kerugian, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini. TB dan TP

Dimana :

TP = Total Penerimaan

TB = Total Biaya

TBT = Total Biaya Tetap

TBV = Total Biaya Variabel

Q = Volume penjualan

BV = Biaya Variabel per unit

Titik BEP adalah pada saat total penerimaan sama dengan total biaya, yaitu $TP = TB$, karena $TP = TBT + (BC.Q)$. Analisa BEP merupakan alat analisis untuk mengetahui batas nilai produksi atau volume produksi suatu usaha untuk mencapai nilai impas yang artinya suatu usaha tersebut tidak mengalami keuntungan ataupun kerugian. Suatu usaha dikatakan layak, jika nilai BEP produksi lebih besar dari jumlah unit yang sedang diproduksi saat ini dan BEP harga harus lebih rendah daripada harga yang berlaku saat ini,.

6.2 Contoh Analisis Wirusaha Akuakultur

Berikut conoth analisis sederhana wiarausaha akuakultur udang vaname yang menggunakan sistim teknologi intensif. Luas tambak yang akan kami analisis adalah 1 Hektar (10.000 m^2) dengan padat tebar udang 200 ekor/ m^2 .

#1. Biaya Investasi Awal.

No.	Komponen	Jumlah	Harga Beli Satuan (Rp)	Total Harga
1.	Lahan	1 Hektar	30.000.000	30.000.000
2.	Kincir 1 HP, 750 Watt	64	4.500.000	288.000.000
3.	Listrik	1	35.000.000	35.000.000
4.	Terpan / HDPE 2.0mm	1	4.000/meter	40.000.000
Total Biaya Investasi Awal				393.000.000

Penjelasan:

Jumlah kolam yang akan dibuat di lahan dengan luas 1 hektar yaitu 4 buah kolam, masing-masing kolam berukuran 2400 m² (ukuran paling ideal) dengan ukuran tandon 400 m². Total kebutuhan kincir untuk ke 4 kolam yaitu 64 buah dengan perkiraan setiap 1 kincir untuk 30.000 ekor udang (paling efektif). Target size 60 ekor/kg di DOC 90 hari.

#2. Biaya Operasional 1 Siklus.

No.	Komponen	Jumlah	Harga (Rp)	Total Harga
1.	Benur PL 10-PL12 (Kualitas F1)	1.920.000 ekor	43/ekor	82.560.000
2.	Pakan	30 ton	14000/kg	420.000.000
3.	Biaya Listrik	1	1 siklus	120.000.000
4.	Pegawai	4	6.000.000/siklus	24.000.000

No.	Komponen	Jumlah	Harga (Rp)	Total Harga
	(1 teknisi, 2 pemberi pakan, 1 teknisi mesin)			
5.	Probiotik, Media Probiotik, Disinfektan dll	-	-	30.000.000
6.	Akomodasi dan komsumsi	-	-	5.000.000
7.	Lain-lain			10.000.000
Total				691.560.000

Penjelasan:

Dengan 4 kolam ukuran 2400 m² (9.600 m²) dengan 200 ekor per meternya , berarti jumlah benur yang di tebar adalah 1.920.000 ekor.

#3. Menghitung Hasil Penjualan.

No.	Panen	Size (jumlah udang/kg)	Harga per kg (Rp)	Total Harga
1.	20 ton (20.000 kg)	60	80.000	1.600.000.000,-

*Dengan FCR 1.5 maka akan mendapatkan panen 20 ton.

#4. Menghitung Keuntungan.

No.	Total harga udang (panen) (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Investasi Awal (Rp)	Keuntungan per siklus (Rp)	Keuntungan setelah dikurangi investasi awal (Rp)
1.	1.600.000.000	691.560.000	393.000.000	908.440.000	515.440.000

#5. Kesimpulan.

Investasi awal dan biaya operasional selama 1 siklus sudah bisa kembali dan mendapat untung sekitar Rp. 515.440.000.

Bab 7 | Resiko Wirausaha Akuakultur

7.1 Resiko Wirausaha Akuakultur

Ada 3 faktor yang mempengaruhi ketidakpastian yang nantinya akan menyebabkan resiko kerugian. Ketidakpastian tersebut dapat disebabkan oleh faktor-faktor sebagai berikut :

1. Ketidakpastian ekonomi (*economoc uncertainly caused*)
2. Ketidakpastian yang disebabkan oleh alam (*nature uncertainly caused*)
3. Ketidakpastian yang disebabkan oleh perilaku manusia (*human uncertainly caused*)

Selain hal-hal yang telah disebutkan diatas, masih terdapat banyak faktor resiko usaha. Faktor yang dapat mempengaruhi dan menyebabkan timbulnya resiko usaha antara lain adalah dikarenakan oleh faktor perubahan lingkungan, sosial dan ekonomi, gaya hidup yang meliputi tren pasar atau perkembangan, kemajuan teknologi, dan budaya. Selain itu dari faktor individu atau sumber daya manusia, masih terdapat kesalahan strategi dan pemasaran (marketing), pengambilan keputusan yang tidak tepat, persiapan yang kurang matang, manajemen serta sistem yang kurang baik dan kurang bertanggung jawab. Faktor resiko usaha juga dapat menyebabkan kegagalan usaha jika

berkaitan dengan akibat perencanaan yang kurang matang terkait modal usaha, bakat dan keterampilan yang tidak sesuai atau dipaksakan (tidak cocok dengan *passion*), kurang berpengalaman atau masih dalam tahap coba-coba, tidak memahami bagaimana cara memasarkan produk yang baik dan benar, serta tidak yakin dan tidak bersemangat dalam berbisnis

7.2 Mengidentifikasi Resiko

Wirusaha membutuhkan keberanian, tekad, dan manajemen serta strategi bisnis yang baik. Namun jika kita telah melakukan semua itu, bukan berarti jaminan bahwa Kita akan terhindar dari resiko usaha. Dalam perkembangan dan perjalanan usaha, Kita pasti menghadapi kendala dan kesulitan, baik yang kecil maupun kendala yang besar. Kendala tersebut biasa kita kenal sebagai resiko usaha. Selain mendapatkan keuntungan dalam berbisnis, memiliki usaha berarti siap untuk menerima juga resiko usaha. Bahkan, bagi suatu usaha yang telah sukses sekalipun, bukan tidak mungkin menghadapi kendala yang bernama resiko usaha. Resiko usaha memang tidak bisa dipisahkan serta menjadi kesatuan dari bagian dari suatu bisnis atau usaha. Ketika memiliki suatu usaha, kerap kali resiko yang muncul tidak hanya disebabkan oleh faktor individu atau karyawan, namun bisa juga terjadi karena faktor manajemen, strategi, dan sistem perusahaan yang kurang baik.

Resiko usaha adalah suatu bahaya, atau akibat yang kemungkinan dapat terjadi pada keadaan sebuah usaha

yang sedang berlangsung maupun situasi usaha yang akan datang. Sifat dari resiko usaha itu sendiri adalah tidak pasti dan sebagian besar menimbulkan kerugian. Resiko usaha merupakan situasi yang tidak dikehendaki oleh para pelaku bisnis, namun resiko usaha sendiri selalu tidak bisa dihindarkan. Resiko usaha biasanya muncul karena faktor pelaku bisnis itu sendiri dan dapat muncul karena kegiatan dan keputusan yang diambil dalam kegiatan rutinitas sehari-hari. Resiko dapat bersifat pasti maupun tidak pasti, tergantung dari usaha yang dijalankan dan bagaimana cara menjalankan usaha tersebut. Selain memahami pengertian Resiko Usaha, ketika membahas mengenai Resiko Usaha, berarti ada kategori Resiko yang harus diketahui. Selain itu, ada tips dan contoh usaha yang minim resiko.

7.3 Kategori Resiko Wirausaha

Berdasarkan kerugian yang dapat diakibatkan, Resiko Usaha dikategorikan menjadi Resiko Spekulatif dan Resiko Murni (*Pure Risk*)

1. Resiko Spekulatif

Resiko spekulatif adalah resiko yang memiliki kemungkinan terjadinya dua peluang. Peluang terjadinya kerugian dan peluang terjadinya keuntungan. Contoh dari resiko spekulatif adalah: pembelian saham di bursa efek. Pembelian saham di bursa efek memiliki resiko spekulatif, karena akan ada dua peluang kemungkinan yang terjadi. Peluang pertama adalah peluang keuntungan, keuntungan

yang akan didapat oleh pemegang saham dikarenakan telah mendapatkan pembagian keuntungan dari perusahaan yang menerbitkan saham tersebut (dividen). Dan peluang kedua adalah peluang kerugian, kerugian yang akan didapat oleh pemegang saham, dikarenakan perusahaan yang menerbitkan saham yang Kita beli telah mengalami kerugian yang besar, sehingga perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan.

2. Resiko Murni

Resiko murni adalah resiko yang bilamana terjadi, pasti akan memberikan kerugian. Namun apabila resiko ini tidak terjadi, juga tidak akan menimbulkan kerugian ataupun suatu keuntungan. Ada dua macam akibat yang muncul dari terjadinya resiko ini, terjadinya kebangkrutan yang disebabkan oleh kerugian atau terjadinya break event. Macam-macam contoh dari resiko murni adalah seperti : pencurian, bencana alam, kebakaran atau kecelakaan. Contoh lain dari resiko murni adalah: terjadinya suatu resiko murni pada sebuah rumah makan yang diakibatkan dari kebakaran, rumah makan tersebut dapat dipastikan mengalami banyak kerugian, dikarenakan seluruh asetnya telah habis terbakar. Hanya akan ada dua macam akibat yang terjadi dari kebakaran tersebut. Akibat yang pertama adalah tutupnya rumah makan tersebut karena seluruh asetnya telah habis karena hangus terbakar atau ditutupnya sementara rumah makan tersebut dikarenakan pembangunan ulang dari rumah makan itu.

Berdasarkan kontrol, Resiko Usaha dapat dikategorikan menjadi berikut:

A. Resiko yang dapat dikendalikan

Suatu perusahaan mengeluarkan sebuah produk baru untuk siap dipasarkan. Setelah berbulan-bulan produk tersebut berada dipasaran, perusahaan tak kunjung memperoleh keuntungan atau pengembalian atas modal dari produk tersebut. Sudah dapat dibayangkan resiko yang muncul dari kejadian tersebut, pasti adalah sebuah kerugian yang cukup besar. Tetapi, resiko dari kejadian tersebut masih dapat diatasi dan dikendalikan sebelum kerugian yang didapat oleh perusahaan semakin membengkak. Perusahaan dapat mencari tau apa yang menjadi penyebab produk tersebut tidak laku dipasaran, kemudian perusahaan dapat merevisi produk tersebut, atau jika kemungkinan untuk merevisi tidak dapat dilakukan, kemungkinan selanjutnya yang dapat dilakukan adalah berhenti untuk memasarkan produk tersebut dan mengganti produk tersebut dengan produk yang baru.

B. Resiko yang tidak dapat dikendalikan

Kebakaran, penipuan atau bencana alam adalah kejadian-kejadian yang tentu tidak ada seorangpun dari kita yang menginginkan hal tersebut untuk terjadi. kejadian-kejadian tersebut merupakan kejadian yang tidak dapat diprediksi dan diduga sebelumnya, serta resiko dari terjadinya kejadian tersebut merupakan resiko-resiko yang

tidak dapat dikendalikan oleh manusia. sehingga resiko ini sangat jauh berbeda dengan resiko yang dapat dikendalikan, yang masih memiliki solusi untuk mengatasi resiko tersebut.

3. Jenis Resiko Wirusaha Akuakultur

Telah banyak tokoh-tokoh terkemuka yang membahas mengenai resiko usaha, tidak jarang pula yang telah menyebutkan mengenai apa saja jenis-jenis resiko usaha tersebut. Berikut akan dibahas satu per satu mengenai jenis-jenis resiko usaha. Jenis-jenis resiko usaha tersebut antara lain adalah sebagai berikut :

1. Resiko Produksi

Ketika kita memiliki jenis usaha tertentu, misalnya saja di bidang industri clothing atau fashion yang memproduksi baju, untuk menghasilkan jumlah produk yang banyak untuk memenuhi permintaan pasar, maka perusahaan haruslah memiliki otomatisasi pengerjaan untuk menghasilkan produk yang lebih banyak. Namun dikarenakan prosesnya yang otomatisasi dan menggunakan mesin, biasanya dalam prosesnya sering menjadi tidak teliti. Sehingga produk yang dihasilkan tidak dapat diteliti satu-persatu sebelum dijual kepada konsumen. Dampaknya adalah ketika telah sampai di tangan konsumen dan kebetulan barang atau produk tersebut ada yang cacat, maka akan merugikan perusahaan. Karena satu complain dari pelanggan dapat berakibat fatal bagi perusahaan jika satu pelanggan tersebut membicarakannya kepada calon pembeli yang lain. Maka dari itu akan menimbulkan resiko usaha.

Selain faktor non-human dalam proses produksi, faktor SDM nya juga berpengaruh. Misal untuk tanggung jawab, etos kerja, ketelitian, ketekunan, dan lain sebagainya.

2. Resiko Pemasaran Wirausaha

Resiko pemasaran berkaitan erat dengan proses marketing dan pemasaran produk. Yang perlu Kita kuasai adalah bagaimana teknik memasarkan produk dengan efektif agar produk yang Kita hasilkan dapat diterima dengan baik oleh pembeli. Masalah yang sering dihadapi adalah kita sering kesulitan untuk menguasai teknik marketing yang baik. Cara yang dapat dilakukan antara lain adalah lebih sering mengikuti seminar atau workshop mengenai teknik-teknik marketing, sering membaca buku, serta belajar langsung dari mentor atau seseorang yang telah sukses. Intinya adalah Kita harus lebih memperluas ilmu pengetahuan dan wawasan.

3. Resiko Sumber Daya Manusia

Seringkali ketika memiliki bisnis yang telah berkembang dengan baik, Kita memerlukan bantuan untuk menjalankan usaha tersebut. Hal yang selalu dilakukan adalah merekrut karyawan atau pegawai. Namun seringkali masalah yang kerap terjadi adalah masalah dengan sumber daya manusia itu sendiri. Misalnya sifat pekerja yang kurang baik sehingga menimbulkan dampak negatif bagi perusahaan. Yaitu misalnya sifat dan sikap seperti malas bekerja, kurang bertanggung jawab, tidak jujur, dan lain sebagainya. Pada intinya hal-hal tersebut akan merugikan

perusahaan. Hal yang dapat dilakukan adalah lebih cermat dan teliti dalam menerima karyawan. Kita dapat menerapkan misalnya beberapa test seperti test psikologi, wawancara, dan persyaratan lain yang dilakukan terlebih dahulu sebelum menerima karyawan tersebut untuk bekerja di perusahaan Kita.

4. Resiko Finansial Wirausaha

Memiliki usaha dan bisnis berarti siap dengan resiko ketidakpastian income atau pendapatan usaha. Tidak selamanya perusahaan akan memiliki keuntungan dalam jumlah besar. Perlu diketahui bahwa resiko kerugian juga amatlah besar. Yang perlu Kita lakukan adalah mempersiapkan diri dengan lebih baik bila kendala tersebut muncul. Kemudian Kita harus menyiapkan langkah penyelesaiannya agar Kita tidak terus mengalami kerugian yang signifikan dan yang akan berakibat buruk bagi perusahaan.

5. Resiko Lingkungan

Tidak jarang resiko lingkungan juga muncul bagi usaha Kita. Misalnya Kita memiliki jenis usaha perusahaan yang bergerak di bidang makanan, maka Kita harus memikirkan limbah pabrik yang dihasilkan dari perusahaan Kita. Buatlah sebisa mungkin agar lebih ramah lingkungan dan tidak merugikan lingkungan sekitar. Contoh yang lain adalah usaha bengkel mobil atau motor. Kerugian yang sering dialami misalnya adalah tentang polusi suara yang dihasilkan. Kita harus dapat meminimalisir dampak yang ditimbulkan, misalnya dengan menggunakan

membangun usaha bengkel tersebut tidak dekat pemukiman padat penduduk, dan alternatif upaya pencegahan lainnya.

6. Resiko Teknologi

Resiko yang sering muncul lainnya adalah mengenai resiko teknologi yang sering digunakan. Usaha yang dijalankan biasanya selain dibantu dengan tenaga karyawan, namun juga menggunakan bantuan mesin atau teknologi. Masalah yang sering muncul adalah waktu pemakaian alat yang harus selalu dipantau. Jika pemakaian alat terlalu lama dan tidak dilakukan service secara berkala, maka kemungkinan alat akan rusak dan tidak dapat dipergunakan. Hal ini merupakan kerugian bagi perusahaan Kita, maka dari itu perawatan alat, mesin dan teknologi benar-benar harus diperhatikan.

7. Resiko Permintaan Pasar

Kesuksesan tidak lantas membuat usaha Kita memiliki jaminan akan berhasil dalam jangka waktu yang lama. Kita harus memperhatikan kebutuhan pasar untuk tahun-tahun kedepan. Mungkin pada saat ini permintaan pasar pada prosuk yang Kita hasilkan cukup besar, namun apakah ada jaminan bahwa 5 atau 10 tahun ke depan pasar masih menginginkan produk Kita? Maka dari itu Kita harus selalu memikirkan inovasi-inovasi produk yang dapat dilakukan dan melihat peluang apa yang harus Kita pertimbangkan untuk jenis usaha berikutnya.

8. Resiko Perbaikan

Jika Kita ingin melakukan perubahan atau perbaikan bagi bisnis Kita, maka sebaiknya lebih berhati-hati. Kita harus melihat banyak faktor-faktor seperti kebutuhan pasar, inovasi prosuk apakah yang akan dilakukan, dan lain sebagainya. Karena bukan tidak mungkin perbaikan yang ingin Kita lakukan bisa berakibat buruk dan negatif bagi perusahaan Kita. Dengan kata lain perbaikan tersebut tidak atau kurang sesuai dengan harapan Kita. Maka dari itu, Kita harus memastikan terlebih dahulu jenis dan prospek ke depan atas perbaikan yang ingin Kita lakukan, naik terkait sumber daya alam, teknologi, market pasar, dan lain sebagainya.

9. Resiko Kerjasama

Memiliki partner dalam berbisnis tidak selalu bermanfaat baik bagi usaha Kita. Kita harus memilih partner bisnis Kita secara tepat dan hati-hati. Mulailah dengan tidak langsung mempercayai orang yang Kita kenal kemudian Kita jadikan mitra bisnis Kita. Kita harus mengenal terlebih dahulu orang tersebut dengan lebih baik. Hal ini diperlukan agar dikemudian hari Kita terhindar dari resiko penipuan, dan partner yang kurang baik sehingga berdampak merugikan perusahaan Kita.

10. Resiko Peraturan Pemerintah

Sebagai warga negara yang baik, sudah seharusnya kita menaati peraturan dan hukum yang berlaku. Terkait dengan usaha yang dijalankan, kita juga harus mempertimbangkan usaha kita tersebut aman. Pemerintah biasanya selalu memberikan peraturan yang mana peraturan tersebut harus

kita lakukan sebagai seorang pelaku bisnis. Pastikan jenis usaha yang Kita jalankan tidak melanggar peraturan pemerintah sehingga Kita akan mendapatkan jaminan usaha yang baik.

11. Resiko Pengembangan Asset

Ketika telah mencapai kesuksesan awal, pastilah terdapat keinginan untuk scale up. Namun Kita harus berhati-hati untuk mempertimbangkan jenis pengembangan apa yang akan Kita dan perusahaan Kita lakukan. Terutama Kita harus berhati-hati jika ingin mengembangkan asset Kita. Usahakan untuk melihat, memperkirakan, serta menghitung kembali resiko apa saja yang kemungkinan akan muncul. Sehingga jika Kita telah mengetahui hal tersebut dari awal, Kita dapat menyipakan langkah yang tepat untuk mengatasinya. Untuk dapat mengatasi resiko usaha perlu adanya sebuah strategi yang tertata dengan baik. Ilmu Risk management atau Manajemen Resiko Usaha sudah pasti harus Kita baca sebagai kalangan para entrepreneur. Jika Kita berani menghadapi resiko tentunya harus punya persiapan matang sebelumnya. Berikut adalah 4 langkah mudah memanage resiko usaha:

1. Identifikasi Resiko

Dari berbagai jenis resiko usaha yang telah dipaparan sebelumnya, Kita dapat mencoba identifikasi kira-kira dari jenis resiko tersebut yang dapat muncul dalam usaha Kita adalah yang mana. Terkadang proses ini terlalu menjemukan karena ternyata resiko yang Kita bayangkan sebelumnya dapat muncul lebih banyak. Namun ketika resiko ini lebih

sedikit dampaknya daripada keuntungan tentunya Kita tidak akan sia-sia berusaha untuk mengatasi resiko ini. Inti dari proses ini adalah dibuatnya sebuah daftar dari setiap resiko yang dapat terjadi pada usaha Kita.

2. Ranking Berdasar Kerugian

Setelah memiliki daftar tentang berbagai resiko usaha, saatnya Kita menganalisa dan mengurutkannya berdasarkan dampak terburuk. Kita harus fokus pada resiko yang paling besar akibatnya dan paling sering dialami terutama terhadap jenis usaha Kita yang serupa. Cari apa saja dampaknya terhadap Kita, terhadap karyawan, terhadap kelangsungan perusahaan dan bahkan terhadap lingkungan.

3. Control Resiko

Daftar dengan berbagai resiko ini tidak akan berarti jika tidak ada rencana aksi yang dapat dilakukan untuk penganggulannya. Dalam menyikapi resiko usaha terdapat 5 bentuk sikap:

a. Risk Avoidance (Menghindari Resiko).

Sikap berikut sering kali tidak efektif karena dengan menghindari resiko ini berarti Kita tidak berani mengambil kesempatan untuk berusaha dan mengatasi resiko, Kita bahkan tidak belajar akan apapun. Tindakan ini berarti Kita tidak melakukan tindakan yang dapat menyebabkan resiko tersebut terjadi, termasuk tidak jadi melakukan suatu strategi usaha yang telah disusun.

b. Risk Reduction (Mengurangi Resiko).

Hal ini berarti mencari sebuah tindakan untuk mengurangi kerugian dari sebuah resiko yang dapat terjadi. Kemungkinan resiko terjadi tetap ada namun dampaknya sebisa mungkin diminimalisir. Misalnya, sistem alarm pendeteksi kebakaran, kebakaran tetap dapat terjadi namun resiko kerugian dapat dikurangi dengan sistem ini.

c. Risk Transfer (Memindahkan Resiko).

Selain menghindari dan mengurangi resiko, kita juga bisa mengalihkan resiko. Kita bisa mengalihkan tanggung jawab kepada pihak lain dengan membayar jasa tersebut. Contoh jika Kita memiliki perusahaan barang pecah belah dan harus mengirimkannya ke tempat yang cukup jauh dan jalan yang kurang memadai, daripada Kita sendiri atau karyawan sendiri yang mengantar lebih baik Kita memilih membayar jasa pengantar yang memiliki asuransi barang pecah belah. Tentu resikonya akan Kita pindahkan ke pihak pengantar ini.

d. Risk Retention (Menerima Resiko).

Menerima artinya Kita hanya bisa merelakan kerugian tersebut terjadi. Sikap ini tentunya diambil jika tidak ada cara lain untuk menghadapinya. Contohnya jika Kita salah menghitung uang atau salah mengirim barang tentunya kerugian mau tidak mau harus Kita terima. Perlu diingat pula jika dampak kerugiannya terlalu besar maka lebih baik menghindari daripada menerimanya.

4. Monitoring dan Review

Setelah Kita berhasil mengidentifikasi Resiko dan memilih strategi yang dapat diterapkan untuk setiap resiko,

saatnya Kita untuk selalu waspada akan segala isu yang ada. Sebuah Isu adalah sebuah gejala dari datangnya sebuah resiko atau bahkan krisis yang akan melkita. Sebuah isu tentu tidak selalu memiliki gejala tapi setidaknya setelah mengenal jenis-jenis resiko usaha ini maka Kita akan tahu dimana fokus Kita akan tertuju jika resiko tersebut terjadi. Jika sebuah isu tersebut telah menjadi resiko yang sebenarnya dan mendatangkan krisis saatnya Kita meresolusi atau mengevaluasi apakah tindakan Kita terhadap resiko tersebut berhasil sesuai yang Kita rencanakan atau tidak. Setidaknya setelah Kita berhasil mendapatkan hasil review ini akan Kita jadikan bahan pembelajaran untuk dapat lebih baik jika menghadapi resiko ini kembali.

1. Sebagai Bahan Evaluasi dan Keputusan Usaha

Evaluasi adalah proses penilaian dan pengukuran evektifitas strategi yang telah digunakan dan yang telah dilakukan di masa yang telah lalu untuk mencapai tujuan dari suatu perusahaan. Hasil dari analisa resiko bisnis, akan menjadi sebuah bahan bagi Kita untuk mengevaluasi apakah cara-cara yang telah Kita lakukan selama ini adalah cara-cara yang sudah benar dan tepat untuk mencapai tujuan Kita ataukah belum. Serta agar Kita tidak melakukan kesalahan yang sama, yang pernah Kita lakukan di masa yang lalu sehingga menyebabkan Kita terhambat untuk mencapi tujuan Kita. Dengan adanya evaluasi, akan lebih mempermudah Kita untuk dapat membuat suatu keputusan usaha yang lebih tepat.

2. Peningkatan Produktifitas dan Keuntungan

Produktivitas merupakan suatu kegiatan produksi yang menjadi sebuah ukuran bagaimana baiknya sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang optimal. Melalui manajemen resiko bisnis yang Kita lakukan, akan membuat Kita lebih berhati-hati dan jeli dalam menjalankan bisnis Kita, agar tidak jatuh kedalam lubang yang sama. Otomatis akan ada peningkatan produktifitas yang terjadi, serta keuntungan yang diperoleh akan ikut meningkat dibandingkan dengan sebelum adanya manajemen resiko bisnis yang dilakukan.

3. Memudahkan Estimasi Biaya

Estimasi biaya adalah perhitungan kebutuhan biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu kegiatan atau pekerjaan. Estimasi biaya adalah hal yang sangat penting dalam sebuah bisnis. Ketidakakuratan estimasi biaya dapat memberikan dampak yang negatif bagi pihak-pihak yang terlibat dan untuk berjalannya proses produksi itu sendiri, seperti terhambatnya proses produksi dalam suatu perusahaan. Dengan adanya analisa serta manajemen resiko bisnis, akan mempermudah Kita untuk menghitung estimasi biaya yang dibutuhkan, seperti : estimasi biaya produksi usaha Kita.

4. Bentuk Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan

Tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan adalah tanggung jawab perusahaan kepada konsumen, karyawan, pemegang saham dan lingkungan dalam segala

aspek operasional perusahaan. Tanggung jawab sosial dan lingkungan dari perusahaan ini, berhubungan erat dengan pembangunan berkelanjutan. Banyak sekali argumen-argumen yang ada, yang mengatakan bahwa suatu perusahaan tidak boleh memutuskan sebuah keputusan hanya berdasarkan pada faktor keuangan, yang hanya akan memberikan keuntungan bagi perusahaan itu sendiri tetapi juga harus berdasarkan konsekuensi sosial dan lingkungan, baik untuk saat ini maupun saat yang akan datang. Berikut adalah jenis peranan tanggung jawab sosial perusahaan :

Tanggung jawab terhadap konsumen

Tanggung jawab perusahaan terhadap konsumen sangat luas, tidak hanya sekedar menyediakan barang atau jasa yang konsumen butuhkan tetapi perusahaan juga memiliki tanggung jawab untuk menjamin keselamatan konsumen, ketika menggunakan atau mengomsumsi produk atau jasa yang dihasilkan melalui proses produksi perusahaan.

Tanggung jawab terhadap karyawan

Perusahaan memiliki tanggung jawab penuh untuk keselamatan seluruh karyawannya selama proses produksi berlangsung. Beberapa bentuk tanggung jawab perusahaan terhadap karyawannya adalah dengan memeriksa seluruh mesin dan peralatan produksi, untuk memastikan semuanya berfungsi dan berjalan dengan baik serta menyediakan dan mengharuskan para karyawan untuk menggunakan

perlengkapan-perlengkapan kerja, seperti: kacamata dan masker guna untuk menghindari cedera dalam kerja.

Tanggung jawab terhadap pemegang saham

Perusahaan bertanggung jawab untuk memberikan rasa puas bagi para pemegang saham. Ada berbagai macam cara yang dapat digunakan untuk memberikan rasa puas bagi para pemegang saham, diantaranya adalah: meningkatkan jumlah produksi yang paling banyak memberikan keuntungan di perusahaan atau dengan mengoptimalkan kerja para karyawan perusahaan.

Tanggung jawab terhadap lingkungan

Polusi udara, polusi air, dan polusi tanah adalah contoh-contoh dampak negatif bagi lingkungan yang diakibatkan melalui proses produksi dari suatu perusahaan. Perusahaan tentu juga memiliki tanggung jawab untuk menjaga lingkungannya. tetapi sayangnya, di jaman seperti sekarang ini, masih kecil kesadaran dari para pengusaha akan cara memproduksi serta menghasilkan produk yang ramah lingkungan. padahal sebenarnya, mereka memiliki porsi tanggung jawab yang sama akan lingkungan mereka.

Contoh Usaha dengan Resiko Kecil

Usaha dengan resiko kecil adalah sebuah usaha yang di bentuk dengan membutuhkan modal yang kecil. Dengan dikeluarkannya modal yang kecil, otomatis memiliki resiko kerugian yang sangat kecil pula. Lain halnya dengan usaha

yang memerlukan modal yang besar, tentu resiko yang dimiliki juga besar. Bidang jasa dan usaha rumahan atau yang biasa kita kenal dengan sebutan home industry dapat digolongkan dalam usaha dengan resiko kecil.

Contoh-contoh usaha dengan resiko kecil antara lain: jasa kurir, bimbingan belajar, jasa cuci pakaian atau jasa pengetikan. Kita tidak membutuhkan modal yang sangat besar untuk membuka usaha yang bergerak di bidang jasa, serta sangat kecil kemungkinan untuk merugi, karena modal yang Kita keluarkan pun tidak terlalu besar. Sebagai sebuah contoh konkret usaha wartel adalah contoh usaha dengan resiko kecil, modal utama yang diperlukan adalah sebuah telepon dan jaringannya. coba bayangkan berapa penghasilan yang masuk dalam satu bulan. Sudah dapat ditebak bahwa penghasilan yang diperoleh tidak terlalu banyak, dikarenakan sudah banyaknya masyarakat yang memiliki telepon genggam. Semakin besar modal yang Kita keluarkan, semakin besar resiko yang Kita ambil, maka semakin besar pula keuntungan yang akan Kita peroleh. Semakin kecil modal yang Kita keluarkan, semakin kecil resiko yang Kita ambil, maka semakin kecil pula keuntungan yang akan Kita peroleh

Risiko merupakan bahaya, akibat, atau konsekuensi yang mungkin terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang. Dalam konteks bisnis, risiko adalah pengaruh ketidakpastian terhadap tujuan dan sasaran bisnis, yang dapat menyebabkan kerugian atau justru memunculkan peluang. Pada dasarnya

risiko tidak bisa dihilangkan, tapi bisa dikelola untuk meminimalkan potensi kerugian, meningkatkan pendapatan dan profit, serta membuat kita lebih waspada dan responsif terhadap perubahan situasi bisnis. Untuk mengelola risiko-risiko bisnis secara tepat, kita perlu mengidentifikasi risiko bisnis.

Identifikasi risiko dilakukan dengan mengumpulkan semua informasi yang berkaitan dengan kegiatan bisnis untuk kemudian dianalisa mengenai potensi paparan risiko dan dampak yang ditimbulkan. Informasi yang dibutuhkan untuk melakukan analisa dapat bersumber dari rencana bisnis perusahaan, laporan operasional, laporan keuangan, laporan kejadian risiko di masa lampau, studi banding dengan usaha sejenis, serta melakukan perhitungan statistik dari kejadian risiko di masa lalu. Dalam mengidentifikasi risiko bisnis, terdapat beberapa metode yang bisa digunakan, antara lain Fault Tree Analysis, Failure Mode and Effect Analysis, serta Fishbone Diagram. Dari hasil identifikasi awal, risiko-risiko yang teridentifikasi kemudian dibagi dalam beberapa kategori, antara lain risiko finansial, risiko operasional, risiko legal dan kepatuhan, serta risiko sumber daya manusia. Potensi risiko yang telah teridentifikasi kemudian dianalisa lebih lanjut dan dinilai untuk menentukan skala dampak yang mungkin ditimbulkan, serta kemungkinan atau probabilitas terjadinya risiko tersebut. Skala dampak dapat dibagi ke dalam beberapa tingkatan, yaitu rendah, menengah, besar, sampai katastrofi. Sedangkan skala probabilitas juga dibagi menjadi

beberapa tingkatan, yaitu sangat jarang terjadi, jarang terjadi, mungkin terjadi, sering terjadi, atau sangat sering terjadi. Kombinasi antara skala dampak dan skala probabilitas kemudian digunakan sebagai dasar untuk menetapkan apakah potensi risiko tersebut tergolong rendah, berisiko menengah, atau berisiko tinggi.

Hasil dari mengidentifikasi risiko bisnis kemudian digunakan untuk menetapkan cara-cara mengatasi risiko serta biaya yang dibutuhkan untuk mengendalikan risiko. Di antara cara-cara tersebut antara lain adalah menghindari terjadinya risiko, mengurangi penyebab risiko, mengalihkan atau membagi risiko tersebut dengan pihak lain (misalnya dengan asuransi), atau dengan sadar menerima risiko tersebut. Dengan mengendalikan risiko, diharapkan bisnis tidak akan mengalami kejadian risiko yang dapat menimbulkan kerugian, dan bahkan dapat meraih peluang mendapatkan pendapatan dan keuntungan sesuai dengan target yang ditetapkan. Mengidentifikasi Risiko Usaha - Sebelum kamu memulai merintis usaha ada baiknya kamu mengidentifikasi risiko dari usaha yang akan kamu bangun. Hal ini dimaksudkan agar kamu bisa segera mengambil keputusan terhadap kelangsungan usaha kamu.

7.3 Pengelolaan Risiko

Sebuah usaha dimulai dengan perencanaan dan perhitungan saat akan dibagunnya sebuah usaha. Tentunya dalam memperhitungkan perencanaan usaha diperlukan sebuah langkah-langkah dan prosedur yang sesuai dengan

apa yang nantinya akan dibisniskan dalam usaha tersebut. Prosedur menganalisa resiko usaha merupakan suatu gaya wirausaha dalam menganalisa resiko usaha dengan penuh perhitungan. Maka dari situlah muncul proses perencanaan atau prosedur yang harus ditempuh sebelum mendirikan perusahaan, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Tujuan dan sasaran resiko usaha dirumuskan untuk mencapai tujuan dengan pelan-pelan, mantap atau tidaknya suatu usaha itu dijalankan. Seorang wirausaha harus memutuskan apakah resiko usaha yang muncul sesuai dengan langkah arah yang dituju atau tidak sama sekali. Jika sesuai dengan sasaran usahanya maka proses pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan memilih alternative yang menguntungkan.
- b. Penelitian terhadap alternative resiko usaha yang dipilih. Dalam melakukan penelitian terhadap alternative yang dipilih dalam menganalisis resiko usaha harus dilakukan survey atas berbagai alternative yang ada. Pemilihan alternative harus dipilih dengan cara yang terperinci, sehingga biaya usaha, jadwal waktu, rumusan tujuan, dan sasaran usaha menjadi jelas.
- c. Merencanakan dan melaksanakan alternative. Setelah mendapatkan alternative yang terpilih, langkah selanjutnya yang harus ditempuh seorang wirausaha adalah menyusun sebuah rencana usaha untuk melaksanakan alternative yang telah dipilih tersebut.

Rencana usaha membuat jadwal waktu, rumusan tujuan, dan sasaran usaha.

7.4 Resiko pelaku UMKM

1. Identifikasi risiko

Agar bisa menyusun pengelolaan risiko, pelaku usaha perlu mengenali terlebih dulu risiko apa saja yang dapat timbul pada kegiatan usaha, yakni risiko internal seperti kelancaran arus kas, kelancaran pasokan bahan baku, dll, serta risiko eksternal seperti bencana alam, perubahan peraturan, perubahan persaingan, dsb.

2. Penilaian tiap risiko

Setelah semua risiko dapat diidentifikasi dan didaftar, pelaku usaha sebaiknya memberikan penilaian seberapa besar dampak dari tiap risiko tersebut pada kelangsungan usaha. Misalnya kelancaran arus kas memiliki nilai risiko paling tinggi, sedangkan pasokan bahan baku memiliki nilai risiko sedang. Selain itu, lakukan penilaian juga pada terhadap kemampuan perusahaan dalam menghadapi risiko-risiko tersebut. Jangan lupa, beri perhatian lebih terhadap risiko kritical, yakni risiko yang jika terjadi akan berdampak paling signifikan bahkan bisa melumpuhkan usaha.

3. Rencana penanggulangan

Langkah selanjutnya adalah dengan membuat rencana penanggulangan untuk setiap risiko, terutama untuk risiko kritical. Rencana tersebut meliputi hal apa saja yang perlu dipersiapkan dan dilakukannya supaya terhindar dari risiko, atau jika risiko terjadi. Misalnya, dengan mengasuransikan aset perusahaan, mengasuransikan kesehatan karyawan, menerapkan standar keamanan untuk mencegah kecelakaan kerja, dan menghindari transaksi dengan pihak yang memiliki risiko gagal bayar.

4. Monitor dan evaluasi secara berkala

Jika semua rencana penanggulangan selesai disusun, jangan lupa untuk selalu melakukan monitoring pada pelaksanaan rencana-rencana yang telah disusun tersebut. Berikan evaluasi, rencana mana yang bekerja dengan baik, rencana mana yang perlu disesuaikan, dan rencana mana yang perlu diganti. Pasalnya, situasi dan kondisi di dalam perusahaan maupun di luar perusahaan akan terus berubah. Risiko harus diperlakukan sebagai sesuatu yang hidup dan dapat berubah, sehingga diperlukan penyesuaian yang berkelanjutan.

“Minat pasar bisa berubah, skala bisnis bisa berkembang, pesaing-pesaing baru bisa muncul, bahkan pemikiran dan perasaan karyawan pun bisa berubah. Hal tersebut tentunya bisa menimbulkan risiko-risiko baru, yang juga membutuhkan rencana penanganan yang baru.

Bab 8 | Prospek Wirusaha Akuakultur

Negara yang memiliki pulau begitu banyak ini punya stok yang spesies hayati laut yang melimpah. Dengan jumlah kehidupan di lautan sangat besar, maka banyak negara lain yang membutuhkan hasil laut Indonesia.. Komoditas Ekonomi Bernilai Tinggi Indonesia mempunyai sekitar 24 juta ha wilayah perairan laut dangkal yang cocok untuk budidaya komoditas laut. Dengan potensi tersebut, Indonesia dapat memproduksi sekitar 60 juta ton dalam satu tahun. Angka itu adalah yang terbesar di dunia, dan tentunya sangat menguntungkan perekonomian jika dikelola dengan baik. Itu artinya, pasar tidak pernah sepi untuk melakukan permintaan. Karena permintaan pasar juga berasal dari mancanegara, dalam budidaya hasil laut harus memiliki ekosistem yang kuat dan erat. Oleh karena itu diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang bisa mengelola disetiap bagian. Bisnis ini akan membantu sesama dengan membuka lapangan pekerjaan dengan mempekerjakan banyak orang. Anda bisa memulainya dari

masyarakat sekitar. Dengan memberikan pekerjaan, tak hanya produktifitas yang meningkat, namun juga memberikan kesejahteraan hidup pada orang lain. Sedang Tahap Modernisasi Meskipun saat ini para pelaku usaha budidaya hasil laut masih dilakukan secara tradisional, namun sektor ini adalah yang berpotensi bisa maju. Terutama melakukan inovasi dengan cara yang lebih modern. Dengan sentuhan teknologi digital, usaha akuakultur bisa lebih maju dari sebelumnya. Mulai dari pemilihan benih, pembibitan, pemilihan tempat budidaya, tingkat air, suhu, pakan, bahkan penjualan dan juga mencari investor juga bisa dilakukan secara digital. ekosistem akuakultur yang berkelanjutan dibutuhkan usaha bersama. Potensi Indonesia di bidang perikanan budidaya sangat tinggi, namun kita masih tertinggal oleh negara lain seperti China karena mereka lebih unggul dalam penguasaan teknologi, khususnya intensifikasi produktivitas akuakultur.

Industri akuakultur dinilai masih memiliki sejumlah tantangan di Indonesia, di antaranya permasalahan efisiensi pakan serta akses terhadap permodalan dan pasar. Indonesia saat ini merupakan produsen akuakultur terbesar kedua di dunia setelah China, dan Indonesia saat ini memiliki salah satu populasi pemuda terbesar di dunia, sekitar 26 persen dari total 260 juta penduduknya, kurang lebih 68 juta jiwa. Adapun laju tangkapan ikan laut cenderung stagnan, di mana pertumbuhannya hanya 3 persen dibandingkan dengan akuakultur yang tumbuh 21 persen selama enam tahun terakhir. Akuakultur, atau budidaya ikan, adalah

industri yang semakin populer di seluruh dunia. Ini menawarkan beragam peluang bisnis bagi wirausahawan baru. Permintaan terhadap makanan laut semakin meningkat. Dan karena menipisnya stok ikan liar, akuakultur memberikan solusi berkelanjutan untuk memenuhi permintaan pangan global. Industri ini melibatkan budidaya ikan, udang, tiram, dan organisme akuatik lainnya di lingkungan yang terkendali.

Ide wirausaha Akuakultur yang terbaik dengan investasi rendah yang bisa dikembangkan saat ini antara lain:

1. Budidaya Ikan

Budidaya ikan melibatkan pemeliharaan ikan di lingkungan yang terkendali seperti kolam, tangki, atau sistem akuakultur resirkulasi (RAS). Anda bisa fokus pada jenis ikan populer seperti nila, lele, salmon, trout, atau ikan hias seperti koi atau ikan mas.

2. Budidaya Lobster

Budidaya lobster adalah bisnis akuakultur bernilai tinggi yang melibatkan pemeliharaan lobster untuk pasar. Bisnis ini memerlukan pengetahuan khusus tentang perilaku lobster, persyaratan habitat, dan infrastruktur yang sesuai.

3. Budidaya Ikan Mas

Catla (*Catla Catla*), rohu (*Labeo Rohita*), dan mrigal (*Cirrhinus Mrigala*) menyumbang sebagian besar produksi sebesar 70 hingga 75 persen dari total produksi ikan air

tawar. Berikutnya, ikan mas yang paling banyak dihasilkan adalah ikan mas perak, ikan mas rumput, ikan mas, dan ikan lele. Umumnya ikan mas menempati kelompok penting kedua dengan kontribusi keseimbangan 25 hingga 30%. Selain itu, Anda bisa menanam ikan ini di kolam dan tangki secara merata.

4. Budidaya Ikan Lele

Budidaya ikan lele komersial adalah salah satu ide bisnis akuakultur paling menguntungkan di dunia. Selain itu, Anda juga bisa menanam ikan lele di kolam, tangki semen, bahkan tangki plastik. Ikan lele mempunyai permintaan dan harga yang besar dipasaran. Ada beberapa varietas hibrida yang tersedia di pasaran. Ikan lele hibrida memiliki pertumbuhan yang lebih baik, tingkat kelangsungan hidup yang lebih tinggi, dan hasil daging yang lebih baik dibandingkan ikan lele ras murni.

5. Budidaya Kepiting

Budidaya kepiting melibatkan budidaya kepiting untuk pasar makanan laut. Usaha ini memerlukan habitat dan infrastruktur yang sesuai dengan kondisi alam yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan kepiting. Kepiting bakau memiliki pasar ekspor yang potensial di seluruh dunia. Usaha budidaya kepiting komersial sedang mengembangkan gaya hidup masyarakat pesisir. Dengan perawatan dan pengelolaan yang tepat, Anda bisa

mendapatkan penghasilan lebih banyak dari bisnis budidaya kepiting dibandingkan bisnis budidaya perikanan lainnya.

6. Pembenihan Ikan

Bisnis pembenihan ikan melibatkan pembiakan dan penyediaan ikan muda, yang dikenal sebagai benih atau benih, ke peternakan ikan atau program penebaran. Usaha ini memerlukan peralatan dan keahlian khusus di bidang pembibitan dan pengelolaan pembenihan ikan.

7. Akuaponik

Akuaponik adalah sistem berkelanjutan yang menggabungkan akuakultur dengan hidroponik, dimana ikan dan tanaman ditanam bersama dalam lingkungan simbiosis. Bisnis ini memungkinkan produksi ikan dan sayuran atau rempah-rempah.

8. Budidaya Alga

Budidaya alga melibatkan budidaya berbagai jenis alga untuk berbagai tujuan, termasuk suplemen makanan, kosmetik, produksi biofuel, atau penyaringan air. Bisnis ini membutuhkan pengetahuan tentang spesies alga, teknik budidaya, dan target pasar.

9. Budidaya Udang Air Tawar

Budidaya udang air tawar baru mendapat perhatian yang meningkat dalam dua dekade terakhir karena tingginya permintaan konsumen. Udang sungai raksasa,

Macrobrachium Rosenbergtii adalah spesies udang terbesar dan paling cepat pertumbuhannya. Selain itu, Anda dapat membudidayakan secara monokultur atau polikultur dengan ikan mas besar.

10. Budidaya Ikan Hias

Budidaya ikan hias berfokus pada pembiakan dan pemeliharaan spesies ikan berwarna-warni dan eksotik untuk perdagangan akuarium. Ikan akuarium umumnya dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu Ovipar (petelur) dan Vivipar (pembawa hidup). Budidaya ikan hias berfokus pada pembiakan dan pemeliharaan spesies ikan berwarna-warni dan eksotik untuk perdagangan akuarium. Bisnis ini membutuhkan keahlian dalam pembiakan ikan, pengetahuan tentang kebutuhan berbagai spesies, dan pemasaran kepada penghobi akuarium.

11. Budidaya Mutiara

Budidaya mutiara, juga dikenal sebagai budidaya mutiara atau budidaya mutiara, adalah proses rumit budidaya mutiara pada spesies moluska tertentu, terutama tiram dan remis. Metode budidaya perairan ini melibatkan penyisipan inti atau bahan pengiritasi secara sengaja ke dalam moluska, yang memicu pembentukan mutiara

12. Produksi Rumput Laut

Rumput laut memiliki banyak sifat unik dengan penerapan yang tak terhitung banyaknya di banyak industri.

Hal ini dianggap sebagai makanan obat abad ke-21. Senyawa bioaktif yang ditemukan dalam rumput laut menunggu terobosan besar untuk berbagai aplikasi di bidang medis. Agar, karagenan, dan alginat adalah contoh rumput laut yang populer—rumput laut ini telah digunakan sebagai makanan bagi manusia, pakan hewan, pupuk bagi tanaman, dan sumber berbagai bahan kimia.

13. Budidaya Udang

Budidaya udang adalah bisnis akuakultur khusus yang berfokus pada budidaya udang untuk tujuan komersial. Bisnis ini membutuhkan kondisi air yang sesuai dan pengelolaan kualitas air, pakan, dan pengendalian penyakit yang tepat.

14. Budidaya Udang Harimau

Budidaya perairan air payau terkonsentrasi di sekitar udang windu (*P.monodon*) sebagai satu-satunya spesies terpenting. Pertumbuhan udang windu di tambak biasanya jauh lebih cepat dibandingkan di alam liar. Selain itu, Anda dapat menanam udang windu dari pascalarva hingga ukuran pasar 30g atau lebih dalam 3-6 bulan. Umumnya tergantung pada kondisi kolam, terutama suhu dan kepadatan penebaran. Kisaran suhu optimum untuk pertumbuhan udang windu dan udang karang masing-masing adalah 25-35°C dan 21-27°C.

15. Budidaya Ikan Nila

Tilapia adalah ikan budidaya kedua di dunia. Bisnis ini tentu sangat menguntungkan. Anda juga bisa menanam ikan nila dari kolam halaman belakang rumah.

16. Budidaya Tiram

Budidaya tiram melibatkan budidaya tiram untuk produksi tiram atau mutiara yang dapat dimakan. merupakan salah satu jenis budidaya kerang yang khusus fokus pada budidaya tiram. Usaha ini memerlukan akses terhadap wilayah pesisir atau laut dengan kualitas air yang sesuai dan spesies tiram yang sesuai.

17. Produksi Pakan Ikan

Memulai usaha produksi pakan ikan dapat melengkapi kegiatan budidaya perikanan. Dengan memproduksi dan menjual pakan ikan berkualitas tinggi, Anda dapat memenuhi kebutuhan nutrisi para petani ikan lain di wilayah Anda. Bisnis ini membutuhkan pengetahuan tentang formulasi pakan dan akses terhadap bahan baku.

DAFTAR BACAAN

Sumber Jurnal dan Buku :

Andi Alimuddin, 2021.

PENGGUNAAN INTERNET DAN PELUANG BERWIRUSAHA DI INDONESIA. Jurnal Kewirausahaan dan Bisnis Vol.26 No.2 December 2021 .p-ISSN: 1979-861X e-ISSN: 2549-1555. DOI: 10.20961/jkb.v26i2.50913.

Deakins, D.; Freel, M. S. (2009). "Entrepreneurial activity, the economy and the importance of small firms". Entrepreneurship and small firms. McGraw-Hill Education. [ISBN 978-0-07-712162-4](#).

Fachrurazi dan Ita Nurcholifah, Editor: Yulida, 2009. KEWIRUSAHAAN (Teori dan Praktek) Diterbitkan oleh: IAIN PONTIANAK PRESS (Anggota IKAPI) Pontianak, Kalimantan Barat. viii + 128 hlm. Page.

Grace Jenny Sopotan, Nova Ch. Mamuja, Made Krisnanda, 2021. Strategi Membentuk Wirausaha Baru Di Kampus. Jurnal

Kewirausahaan dan Bisnis Vol.26 No.1 June 2021 p-ISSN:
1979-861X e-ISSN: 2549-1555 DOI:
10.20961/jkb.v26i1.45268

Ikramullah, Aslinda dan Heriansah, 2020. FAKTOR Determinan Minat Berwirausaha Mahasiswa (Evaluasi Pembelajaran Kewirausahaan Di Perguruan Tinggi Perikanan Dan Kelautan). Jurnal Kewirausahaan dan Bisnis Vol.25 No.2 Desember 2020. p-ISSN: 1979-861X e-ISSN: 2549-1555 .DOI: 10.20961/jkb.v25i2.44990

Irdamurni Nurhastuti1, Ardisal dan Johandri Taufan, 2022. Pengembangan Kewirausahaan Pelet Pakan Ikan dari Limbah Pangan bagi Mahasiswa. INTERNATIONAL JOURNAL OF COMMUNITY SERVICE LEARNING. Volume 6 Nomor 1 2022, pp 44-50. E-ISSN: 2549-6417 P-ISSN: 2579 -7166. DOI: <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v6i1.39397>.

Irsyadul Ibad, Susilaningsih, 2019. PEMASARAN ONLINE ANEKA OLAHAN MAKANAN DI DESA JENDI, SELOGIRI, WONOGIRI. Pusat Pengembangan Kewirausahaan LPPM Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No.36A, Surakarta, 57126, Indonesia. 38 JKB Vol.24 No.XIII 2019 e-ISSN : 2549-1555 ISSN : 1979-861X

Mas'ud Machfoedz pengarang; Mahmud Machfoedz pengarang. (2015). Kewirausahaan: metode, manajemen, dan implementasi / oleh Prof. Dr. Mas'ud Machfoedz, M.B.A., Mahmud Machfoedz. Yogyakarta :: BPFE,.

Miller, K. (2005). Communication theories: perspectives, processes, and contexts (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

Scheufele, D.; Moy, P. (2000). "Twenty-five years of the spiral of silence: A conceptual review and empirical outlook". [International Journal of Public Opinion Research](#). **12** (1): 3–

Sjarief Widjaja dan Kadarusman (editor) 2019. Sumber Daya Hayati Maritim. Buku Besar Maritim Indonesia. Seri II. Penerbit : AMAFRAD PRESS Jumlah Hal : x + 390 halaman ISBN : 978-623-7651-25-3 e-ISBN : 978-623-7651-24-6 Cetakan Pertama : 2019.

Susantiningrum, Edy Legowo, L.V. Ratna Devi Sakuntalawati, Dyah Yuni Kurniawati, Irsyadul Ibad, Nur Rahmi Akbarini, 2021. FAKTOR–FAKTOR KEBERHASILAN WIRAUSAHA MAHASISWA BERBASIS MARKETING MIX 7P. Jurnal Kewirausahaan dan Bisnis Vol.26 No.2 December 2021. p-ISSN: 1979-861X e-ISSN: 2549-1555. DOI: 10.20961/jkb.v26i2.49124.

Sumber Internet:

1. <https://www.kompasiana.com/wayan48609/61b7665462a7043ad5124ec2/pentingnya-kewirausahaan-dalam-pendidikan>
2. <https://www.kompas.com/skola/read/2021/04/21/134647569/wirausaha-definisi-perilaku-karakteristik-dan-sifatnya>
3. <https://www.kompas.com/skola/read/2021/11/29/080000369/nilai-nilai-seorang-wirausaha>
4. <https://www.kompas.com/skola/read/2020/08/10/154500569/jenis-kemampuan-yang-diperlukan-dalam-kewirausahaan>
5. <https://www.gramedia.com/literasi/pengertian-kewirausahaan/>
6. <https://imamramadhanblog.wordpress.com/2017/08/04/pentingnya-mempunyai-jiwa-kepemimpinan-untuk-menjadi-seorang-wirausahawan/>
7. <https://www.kajianpustaka.com/2015/08/kepemimpinan-wirausaha.html>
8. <https://pakdosen.co.id/wirausaha-adalah/>
9. [https://repositori.kemdikbud.go.id/11825/1/0206101221/BUKU 3 MODUL 2 KONSEP DASAR KEWIRAUSAHAAN.pdf](https://repositori.kemdikbud.go.id/11825/1/0206101221/BUKU%203%20MODUL%202%20KONSEP%20DASAR%20KEWIRAUSAHAAN.pdf)
10. <https://www.minapoli.com/info/peran-media-partner-akuakultur-dalam-pengembangan-dan-kesuksesan-industri-akuakultur>
11. <https://www.pustakapengetahuan.com/2020/08/pengertian-daya-dukung-lingkungan-hidup.html#:~:text=Daya%20dukung%20lingkungan%20adalah%20kapasitas%20atau%20kemampuan%20ekos>

- [istem,mempertahankan%20produktivitas%2C%20kemampuan%20adaptasi%2C%20dan%20kemampuan%20memperbarui%20diri.](#)
12. <https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/120122-T%2025447-strategi%20optimasi-literatur.pdf>
 13. <https://www.tokohkita.co/read/20191029/957/ini-lima-prinsip-bisnis-akuakultur-berkelanjutan>
 14. <https://www.unpad.ac.id/2014/06/peran-industri-akuakultur-untuk-kesejahteraan-rakyat-indonesia/>
 15. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/12/02/konsumsi-ikan-di-dunia-capai-18007-juta-metrik-ton-pada-2021>
 16. <https://perikanan.sariagri.id/62301/fao-konsumsi-ikan-dunia-akan-terus-meningkat-hingga-2030>
 17. <https://www.djpb.kkp.go.id/index.php/arsip/c/168/Konsumsi-Ikan-Di-Dunia-Terus-Meningkat-Hingga-Tahun-2021/>
 18. <https://kominfo.jatimprov.go.id/read/umum/fao-tahun-2030-kebutuhan-ikan-dunia-capai-172-juta-ton>
 19. [https://www.academia.edu/9819499/5 DAYA DUKUN G LINGKUNGAN](https://www.academia.edu/9819499/5_DAYA_DUKUN_G_LINGKUNGAN)
 20. <https://monitor.co.id/2019/10/28/rekomendasi-mai-terkait-pengembangan-usaha-akuakultur-yang-berkelanjutan/>
 21. <https://indonesia.wetlands.org/id/wetlands/mengapa-lahan-basah-penting/>
 22. <https://wanaswara.com/lahan-basah-wetland-indonesia/>
 23. <https://rimbakita.com/lahan-basah/>
 24. <https://persmakinday.com/2021/02/19/lahan-basah-dan-perannya-bagi-banua/>

25. <https://dramatizen.com/pengertian-wirausaha-dan-tipsnya/>
26. [http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR. KURIKULUM D AN TEK. PENDIDIKAN/194806261980112- MASITOH/Manajemen Kewirausahaan 2- Dra. Masitoh%2C M.Pd..pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._KURIKULUM_DAN_TEK._PENDIDIKAN/194806261980112-MASITOH/Manajemen_Kewirausahaan_2-Dra._Masitoh%2C_M.Pd..pdf)
27. <https://www.scribd.com/document/668815172/Pengertian-Wirausaha>
28. <https://www.followme.com/d/23119975>
29. <https://www.studocu.com/id/document/universitas-negeri-medan/kewirausahaan/definisi-kewirausahaan/47752056>
30. <https://rajaolahraga.com/pengertian-kewirausahaan-menurut-kbbi>
31. <https://www.haidunia.com/kewirausahaan-menurut-para-ahli/>
32. <https://kumparan.com/ragam-info/memahami-arti-wirausaha-beserta-karakteristik-dan-contohnya-218DpHocfgW>
33. <https://money.kompas.com/read/2023/09/05/140056826/apa-itu-wirausaha-pengertian-tujuan-karakteristik-dan-contohnya>
34. <https://www.pinhome.id/blog/pengertian-wirausahawan/>
35. <https://freeskyadam.wordpress.com/2011/11/10/kewirausahaan-dan-etika-bisnis/>
36. <https://www.kompas.com/skola/read/2022/11/11/140000369/maksud-dari-wirausaha-harus-berorientasi-ke-masa-depan>
37. <https://mahatekno.com/pengertian-wirausaha/>

38. <https://tirto.id/pengertian-kewirausahaan-serta-manfaat-karakteristik-dimensinya-gka2>
39. <https://www.kompas.com/skola/read/2021/11/03/160000869/adakah-perbedaan-wirusaha-dengan-profesi-pekerjaan-lainnya->
40. <https://syaifulmaghsri.com/perbedaan-antara-wirusahawan-dengan-profesi-lainnya/>
41. <https://www.mingseli.id/2021/09/perbedaan-wirusahawan-dan-karyawan.html>
42. <https://news.bsi.ac.id/2021/09/17/pengusaha-dan-entrepreneur-apa-sih-bedanya-ubsj/>
43. <https://www.idntimes.com/life/career/dahli-anggara/bedanya-pengusaha-profesional-atau-karyawan-c1c2>
44. <https://www.kompas.com/skola/read/2021/10/22/170000869/10-karakteristik-wirusaha-menurut-bygrave>
45. <https://www.kitapunya.net/karakteristik-wirusahawan-menurut-by-grave/>
46. <https://entrepreneur.bisnis.com/read/20210708/263/1415519/4-keuntungan-bisnis-akuakultur>
47. <https://wriindonesia.org/sites/default/files/Trzal%20Akuakultur%204.0%20Bappenas.pdf>
48. <file:///C:/Users/user/Downloads/2019.BUKUBMIII-Ebook BudiDaya.pdf>
49. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJCSL/article/view/39397/21925>
50. <https://www.mas-software.com/blog/pengertian-wirusaha-menurut-para-ahli#:~:text=Artinya%3A%20Wirusaha%20adalah%20s>

eorang%20penemu%20dan%20individu,yang%20mem
bangun%20sesuatu%20yang%20unik%20dan%20baru.

51. <https://nextwhatbusiness.com/aquaculture-business-ideas/>

GLOSARIUM

A

1. Akuakultur: usaha pemeliharaan dan pengembang biakan ikan atau organisme air lainnya. Akuakultur disebut juga sebagai akuakultur atau akuakultur mengingat organisme air yang dibudidayakan bukan hanya dari jenis ikan saja tetapi juga organisme air lain seperti kerang, udang maupun tumbuhan air.

D

2. Decisiveness: Seorang wirusaha itu (ketegasan)mempunyai hasrat ingin maju, tegas, energik, penuh semangat, dan tidak bekerja lambat. Setiap keputusan yang diambil selalu diperhitungkan.
3. Dedication: (pengabdian) Seorang wirusaha yang cerdas itu mempunyai dedikasi yang tinggi terhadap bisnisnya, karena dedikasi yang tinggi, maka kesuksesan menghampirinya.
4. Destiny : (nasib)Wirusaha membutuhkan keberuntungan dan ia harus mulai berusaha untuk memprediksi kapan keberuntungan itu datang menghampirinya.

5. Details : (terperinci) Untuk mencapai kesuksesan, wirausaha harus berpikir detail karena ketika menjalankan usaha, aspek keuangan dan perencanaan strategi memerlukan pemikiran secara detail.
6. Determination : (ketetapan hati/kebulatan tekad) Seorang wirausaha mempunyai keteguhan hati serta rasa tanggung jawab yang tinggi sehingga tidak pernah menyerah begitu saja ketika menghadapi persoalan.
7. Devotion : (kecintaan/kesetiaan) “Bisnis akan menyita banyak waktu, pikiran, tenaga, energi, fokus dan semangat seorang wirausaha, sehingga ia harus mencintai pekerjaannya dan pandai membagi waktu.
8. Distribute:(menyalurkan/mendistribusikan)Wirausaha yang baik selalu berorientasi untuk memberi dan mendistribusikan kesuksesannya, filosofinya, kepemilikannya, ilmunya, uang yang dimilikinya untuk kesejahteraan para karyawan dan tentunya mendistribusikan kemampuan, ide, saran dan inspirasi kreatifnya untuk membantu mengembangkan bisnis, agar pelanggannya senantiasa setia dan selalu membeli barang dan jasa.
9. Doing : (bertindak)Wirausaha tidak suka menunda pekerjaan dan selalu menindaklanjuti keputusan yang telah dibuat, mempunyai kecepatan dan tenaga ekstra dalam bertindak dibanding yang lain.

10. Dollars : (materi/uang)Seorang wirausaha sangat memperhitungkan nilai waktu, tenaga, pikiran, strategi, dan usaha ditinjau dari nilai mata uang, tetapi hindari menjadi seorang wirausaha yang materialis karena itu berbahaya.
11. Dream (mimpi) : Dream (mimpi) Seorang wirausaha hendaknya memiliki keinginan di masa depan, baik untuk diri sendiri maupun bisnisnya

I

12. Ikan : ikan merupakan salah satu hewan vertebrata yang bernafas menggunakan insang untuk mendapatkan oksigen
13. Inovatif : tindakan yang dilakukan untuk menciptakan kreasi baru dari temuan yang sudah ada sebelumnya dan diterapkan untuk meningkatkan kinerja
14. Inovator: menerapkan sebuah teknologi baru atau metodologi untuk memecahkan masalah baru.
15. Internal Rate Return (IRR): besarnya tingkat pengembalian modal sendiri yang digunakan dalam menjalankan suatu usaha

K

16. Karamba jaring Apung: sarana pemeliharaan ikan atau biota air yang kerangkanya terbuat dari bambu, kayu, pipa pralon atau besi berbentuk persegi yang diberi jaring dan diberi pelampung

seperti drum plastik atau streoform agar wadah tersebut tetap terapung di dalam air

17. Karamba: wadah untuk budidaya ikan yang semua sisi dan dasarnya dibatasi atau dipagari dengan jeruji yang dibuat dari bambu atau jaring kawat sehingga ikan tidak bisa keluar dari wadah tersebut.
18. Kelayakan usaha :sebuah evaluasi untuk menilai apakah bisnis tersebut layak untuk dibangun, dikembangkan, dan dijalankan dalam jangka waktu tertentu
19. Kewirausahaan: upaya yang melibatkan sumber daya lainnya seperti sumber daya alam, modal dan teknologi, sehingga dapat menciptakan kekayaan dan kemakmuran melalui penciptaan lapangan kerja, penghasilan dan produk yang diperlukan masyarakat.
20. Kolam air deras : kolam yang memiliki debit air yang cukup besar sehingga dengan hitungan menit seluruh volume air dapat tergantikan. Kolam air deras merupakan tempat pembesaran ikan yang airnya mengalir secara terus menerus
21. Kolam air tenang : wadah pemeliharaan ikan yang didalamnya terdapat air besifat mengenang (stagnant
22. Kolam Pemancingan :Kolam yang digunakan untuk pemancingan ikan untuk penghobi

23. Kreatif: kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru berupa gagasan maupun karya nyata yang belum pernah ada, dalam bentuk baru maupun kombinasi dengan hal-hal tersedia

L

24. Lahan basah: wilayah lahan gambut, rawa, dan air yang terbentuk secara alami atau buata dan memiliki sifat sementara atau permanan, tidak mengalir (diam) atau mengalir dengan sifat payau, asin atau tawar, serta mencakup wilayah air marin yang ketika surut tidak lebih dari enam meter.

M

25. Marketer: mengidentifikasi kebutuhan di pasar dan memenuhinya dengan produk baru atau produk substitusi yang lebih efisien.

N

26. Net Present Value (NPV): pada dasarnya sebuah broker, pialang, yang menyesuaikan antara kebutuhan dengan jasa diberikan dan komisi.

O

27. Oportunis: sikap seseorang yang suka mengambil setiap kesempatan belaka dengan mengacuhkan prinsip yang dipegang.

P

28. Payback Period (PP): suatu jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal dana yang sudah dikeluarkan oleh para investor
29. Pemasaran: sebuah strategi bisnis yang mengacu pada aktivitas yang dilakukan perusahaan untuk mempromosikan penjualan suatu produk
30. Perizinan: pemberian legalitas kepada seseorang atau pelaku usaha/kegiatan tertentu, baik dalam bentuk izin maupun tanda daftar usaha
31. Produktif: sebuah cara untuk mendapatkan hasil yang diinginkan dengan sedikit waktu dan sedikit usaha.
32. Profitabilitas: kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri

R

33. Resiko: bahaya, akibat atau konsekuensi yang dapat terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang
34. Return On Investment (ROI): sebuah indikator penting guna mengukur keberhasilan investasi, baik bagi investor ritel atau perusahaan

S

35. Sistem Bioflok : metode budidaya ikan yang menggabungkan teknik akuakultur tradisional dengan konsep pengolahan limbah organik menggunakan mikroorganisme.

T

36. Tambak: kolam buatan, biasanya di daerah pantai, yang diisi air dan dimanfaatkan sebagai sarana budidaya perairan (akuakultur). Hewan yang dibudidayakan adalah hewan air, terutama ikan, udang, serta kerang. Penyebutan "tambak" ini biasanya dihubungkan dengan air payau atau air laut. Kolam yang berisi air tawar biasanya disebut kolam saja atau empang.

W

37. Wirusaha :gabungan dari dua kata yaitu wira dan usaha. Wira berarti prajurit, pahlawan, moral, orang yang mulia, akhlak mulia dan keberanian. Sedangkan usaha adalah perbuatan, melakukan sesuatu, dan bekerja.

INDEKS

A

Akuakultur, 1,2,3,4,35, 42-46,59, 101, 126-132

D

Decisiveness, 18

Dedication , 10

Destiny,19

Details,19,71,72

Determination,19

Devotion ,6,19

Distribute, 19

Doing ,19

Dollars ,19

Dream (mimpi), 18

I

Ikan ,1-131

Inovatif ,8

Inovator,6,7,12

Internal Rate Return (IRR), 95,98, 128

K

Karamba jaring Apung, 42,62

Karamba, 42,62, 63,65,66

Kelayakan usaha,95,96

Kewirausahaan, 1- 13, 16,17,20, 24,25,31, 34,134,

Kolam air deras , 44, 73, 74

Kolam air tenang ,43, 72,73

Kolam Pemancingan, 76- 79

Kreatif,33

L

Lahan basah, 1-4, 47-57

N

Net Present Value (NPV), 95,96,97,99

O

Oportunis, 13

P

Payback Period (PP), 95

Pemasaran, 6,13,14, 30,31,60, 82, 104,109, 135

Perizinan, 5,33

Produktif, 80, 117. 126

R

Resiko,110 – 118, 120 - 124

S

Sistem Bioflok, 89,90,93

T

Tambak,3,38,40, 43,44,60,79-81, 85, 100, 132

W

Wirausaha,1 -147

PROFIL PENULIS



A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Ir. Agussyarif Hanafie, M.Si
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Pangkat/Golongan	Pembina Tingkat I / IV B
4.	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
5.	NIP/NIK/Identitas lainnya	196408181990031003
6.	NIDN	0018086405
7.	Tempat dan Tanggal Lahir	Banjarmasin, 18 Agustus 1964
8.	E-mail	agus.shanafie@ulm.ac.id
9.	Nomor Telepon/HP	081254402686
10.	Alamat Kantor	Jl. Jend. A Yani KM 36 Kotak Pos 6 Banjarbaru
11.	Nomor Telepon/Faks	05114772124
	Mata Kuliah yang diampu	Program Studi Akuakultur(S1) :
		01. Budidaya Laut / Manajemen Mariculture(1990 – 2006)
		02. Pengolahan Data Perikanan (2004)
		03. Fisiologi Hewan Air (2014 – 2018)
		04. Genetika dan Reproduksi Ikan (1990 – 2013)

		05. Aquaculture Engineering (2013- 2015)
		06. Dasar-Dasar Komputer (2005 – sekarang)
		07. Biologi Umum (2015- sekarang)
		08. Bioteknologi Akuakultur (2004 – 2013)
		09. Rekayasa Akuakultur (2014-2018)
		10. Biologi Perikanan (2016-2018)
		11. Wirausaha Budidaya (2004- sekarang)
		12. Fisiologi Reproduksi Ikan (2019- sekarang)
		13. Manajemen Kualitas Air (2019 – sekarang)
		14. Manajemen Hatchery (2018 – sekarang)
		15. Dasa-dasar Akuakultutr (2015-sekarang)
		16. Manajemen Produksi Benih Ikan (2018-sekarang)
		17. Kewirausahaan Perikanan dan Kelautan (2020 – sekarang)

A. Riwayat Pendidikan

Jenjang	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Lambung Mangkurat	Universitas Gadjah Mada	Universitas Lambung Mangkurat
Bidang Ilmu	Budidaya Perairan	Biologi	
Tahun Masuk-Lulus	1983-1989	2001-2004	2016-2023

Judul Skripsi/Tesis/ Disertasi	Pengaruh padat tebar dan pemotongan sirip ekor terhadap pertumbuhan ikan betok (<i>Anabas testudineus</i> Bloch)	Pengaruh Suhu dan Padat Tebar yang Berbeda terhadap Inkubasi Telur Udang Galah (<i>Macrobrachium rosenbergii</i> de Man) In Vitro	Kajian Akuakultur Ikan Papuyu (<i>Anabas testudineus</i> Bloch) Sistem Bioflok Berkelanjutan
Nama Pembimbing/ Promotor	Ir. H. Syaiful Anwar, SU Ir. H. Tadliani Aziddin	Dra. Susilo Handari, SU	Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si Dr. Ir. Fatmawati, M.Si Noor Arida Fauzana, S.Pi., M.Si