



MODUL PELATIHAN

# AQUAPRENEUR Rumput laut

(WIRUSAHA BERBASIS PERIKANAN BERKELANJUTAN)



Gracilaria sp.



Eucheuma cottonii



EXPORTER/ PROCESSOR

AQUAPRENEUR

FARMERS GROUP

SEAWEED FARMERS

*"farmers are our partner"*

**DJUSDIL AKRIM  
GUFRAN D. DIRAWAN  
BAKHRANI RAUF**

# **MODUL PELATIHAN**

## **AQUAPRENEUR RUMPUT LAUT**

**(WIRUSAHA BERBASIS PERIKANAN BERKELANJUTAN)**

**Modul - 1 : Aquapreneur Rumput laut**

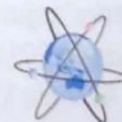
**Modul - 2 : Pengetahuan Hard skills**

**Modul - 3 : Pengetahuan Soft skills**

**Djusdil Akrim**  
**Gufran D. Dirawan**  
**Bakhrani Rauf**

2019

Global Research and Consulting Institute (Global-RCI)





**MODUL PELATIHAN RUMPUT LAUT "AQUAPRENEUR" (WIRUSAHA  
BERBASIS PERIKANAN BERKELANJUTAN)**

---

**Penulis:**

Djurdil Akrim  
Gufran Darma Dirawan  
Bakhrani Rauf

**ISBN:** 978-602-5920-50-9

**Penyunting:**

Prof. Dr. Ir. Metusalach, M.Sc  
Dr. St. Fatmah Hiola, M.Si

**Perancang Sampul**

Hendra

**Penata Letak:**

Ahmad Arianto

Diterbitkan Oleh:



Global Research and Consulting Institute (Global-RCI)  
BTN Saumata Indah Blok B1 Jl. Poros Kompleks Perumahan BTN.  
Saumata Indah/SMAN 10 Kab GOWA, Sunggumasa Sulsel-Selatan,  
Indonesia. Telepon: 081355428007, Homepage: <http://www.global-rci.com>.

Cetakan Pertama, Juni 2019

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

All Rights Reserved

Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa  
izin tertulis dari penulis dan penerbit.

---

Katalog dalam Terbitan (KDT)

Modul Pelatihan Aquapreneur Rumput Laut: Wirausaha berbasis Perikanan  
Berkelanjutan.

Makassar: 2019

viii + 62 hal.; 17,6 x 25 cm

# KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ  
وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ.

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas karunia dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan modul pelatihan dengan topik **"AQUAPRENEUR RUMPUT LAUT**.

Modul tersebut diharapkan menjadi salah satu panduan yang bermanfaat bagi setiap insan pembudidaya, yang akan mendapat pencerahan tentang Modul Pelatihan Rumput Laut. Khususnya pembudidaya rumput laut sebagai pedoman dalam pengelolaan usaha tani yang mandiri dan berkelanjutan.

Modul Pelatihan didesain khusus untuk pengayaan para pembudidaya rumput laut dengan pendekatan Metode Sintaks Pembelajaran **ACRIM (Achievement, Capacity and Reliance, Innovative, Management)** dapat memberi pembeda dalam mengembangkan kapasitas berwirausaha (capacity building) pembudidaya rumput laut dimasa yang akan mendatang.

Tentunya desain modul pelatihan ini dimaksudkan untuk mengatasi problematika yang terjadi pada masyarakat pesisir. Dengan mengusung konsep Model Pelatihan "AQUAPRENEUR" (WIRUSAHA Berbasis PERIKANAN BERKELANJUTAN), yang menjadi alternative solusi untuk merubah paradigma Pembudidaya Rumput Laut Indonesia menjadi tuan rumah di negeri sendiri.

Oleh karena itu penulis menghaturkan terima kasih yang setulus-tulusnya dan apresiasi yang tulus kepada validator Bapak Prof. Dr. Ir. Metusalach, M.Sc (Ahli Rumput Laut, UNHAS), Ibu Dr. St. Fatmah Hiola, M,Si (Ahli Permodelan UNM), Mr. Farley L. Baricuatro, MS. Chem (Global Sourcing Manager Dupont-Philippines) dan Safari Asis Husain, B.Sc (Ketua Umum ARLI).



Karya ini saya persembahkan kepada Bapak H.M Aksa Mahmud (Founder Bosowa) dan guru rumput laut kami di PT. Bantimurung Indah (Bosowa Group); Mr. Hirata Alm. (Jepang) bersama Mr. David Luxton (New Zealand) dan rekan bisnis kami masing-masing Mr. Bill Denyer (Arthur Branwell-Inggris), Mr. Jaime Zamorano (Gelymer-Chile), Mr. Hyon Young Lee (Cheong Do-Korea Selatan), Mr. Kang Siu Ming (PT. Amarta Sari Lestari-Surabaya) dan Mrs. Gilina Wahyu Endah (PT. Agar Sari Jaya-Malang)

Terima kasih kepada kolega yang menjadi rujukan penulis, Mr. Iain C. Neish (Canada) dan Ms. Anicia Q. Hurtado (Philippines), Mr. Raul E. Rincones (Venezuela), Bapak Hariadi Adnan dan Bapak Made Simbik (Indonesia), Bapak Muh. Djufri (Bosowa Group), serta seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung dalam proses penyusunan modul pelatihan ini.

Maros, 12 Maret 2019

Penulis,

*Djusdil Akrim-Gufran D. Dirawan-Bakhrani Rauf*

# DAFTAR ISI



Halaman Sampul **iii**

Kata Pengantar **v**

Daftar Isi **vii**

LATAR BELAKANG **1**

TUJUAN **3**

MODUL - 1 **5**

AQUAPRENEUR RUMPUT LAUT **5**

- A. Pengertian Rumput Laut **6**
- B. Jenis Rumput Laut Komersial **8**
- C. Potensi Rumput Laut **11**
- D. Manfaat Rumput Laut **14**
- E. "AQUAPRENEUR Rumput Laut" **15**
- F. Evaluasi **18**

MODUL - 2 **21**

PENGETAHUAN TEKNIS (HARD SKILLS) **21**

- A. Memilih Lokasi **23**
- B. Metode Budidaya Rumput Laut **25**
- C. Pembibitan dan Penanaman **32**
- D. Perawatan dan Masa Panen **33**
- E. Pasca Panen **35**
- F. Evaluasi **39**

MODUL - 3 **41**

PENGETAHUAN SOFT SKILLS **41**

- A. Mencari Akses Pasar **43**
- B. Teknik Negosiasi **45**
- C. Memenuhi Kontrak **47**
- D. Sikap Berwirausaha **48**

- E. Motivasi Berwirausaha 49
- F. Rantai Niaga Rumput Laut 50
- G. Evaluasi 53

Daftar Pustaka 55  
Biodata Penulis 57



# LATAR BELAKANG



Program internasional untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan antara tahun 2000-2015 adalah *Millenium Development Goals* (MDGs) dan selanjutnya penyusunan *Sustainable Development Goals* (SDGs) post-2015 yang disepakati oleh PBB mencakup 3 (tiga) pilar pembangunan berkelanjutan yaitu sosial, lingkungan dan ekonomi (Pertwi, 2017). Ada 17 item tujuan pembangunan global antara lain: Peningkatan ketahanan pangan dan peningkatan gizi serta upaya promosi perikanan berkelanjutan; Kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan; Pelestarian sumber daya kelautan yang mendukung pembangunan berkelanjutan yang merupakan salah satu issue strategis lingkungan dari SDGs post-2015.

Issue ketiga tersebut relevan dengan pembahasan dan pengkajian Model Pelatihan *Aquapreneur* yang ditinjau dari beberapa aspek pembangunan berkelanjutan antara lain: Aspek Pendidikan berperan dalam pengembangan kapasitas berwirausaha (*capacity building*) yang akan membangun pengetahuan, sikap dan motivasi pembudidaya secara mandiri berupa pengembangan kompetensi kewirausahaan yang berbasis perikanan berkerkelanjutan (*sustainable*).

Aspek Ekonomi berperan terhadap karakteristik pembudidaya rumput laut dalam pengembangan kompetensi kewirausahaan untuk membangun kemandirian usaha dan kinerja usaha pembudidaya. Aspek Lingkungan dimana keberadaan lingkungan hidup sebagai suatu kesatuan sistem yang saling berinteraksi dalam menyiapkan segala sumber kehidupan dan kebutuhan manusia yang harus dikelola secara bijak dan bertanggung jawab. Adapun Aspek Sosial lebih berperan terhadap stabilitas masyarakat secara keseluruhan, termasuk eksistensi masyarakat pesisir yang



# MODUL I

## AQUAPRENEUR RUMPUT LAUT



1. **Kompetensi Dasar : Memahami tentang konsep dasar prinsip Aquapreneur Rumpit Laut**
2. **Tujuan :**
  - a. **Tujuan Umum :**

Tujuan umum modul -1 ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan tentang konsep dasar dari prinsip dan tujuan Aquapreneur Rumpit Laut
  - b. **Tujuan Khusus :**

Peserta pelatihan diharapkan dapat;

    - Memahami konsep dasar dari prinsip dan tujuan Aquapreneur Rumpit Laut
    - Melaksanakan aspek-aspek teknis Aquapreneur Rumpit Laut
    - Menerapkan manfaat dari tujuan Aquapreneur Rumpit Laut
3. **Waktu : 1 x 45 menit teori dan 1 x 45 menit praktek**
4. **Metode : presentasi, tanya-jawab dan praktek lapangan**
5. **Langkah-Langkah Pelatihan**

# MODUL 2

## PENGETAHUAN TEKNIS (*Hard skills*)



**Kompetensi Dasar :** Memahami tentang prinsip dasar Pengetahuan Teknis (*Hard Skills*) Rumput Laut

**Tujuan :**

Tujuan Umum :

Tujuan umum modul - 2 ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan motivasi peserta pelatihan tentang prinsip dasar Pengetahuan Teknis (*Hard Skills*) Rumput Laut

Tujuan Khusus :

Peserta pelatihan diharapkan dapat;

- Memahami prinsip dasar dan tujuan Pengetahuan Teknis (*Hard Skills*)
- Melaksanakan aspek-aspek Pengetahuan Teknis (*Hard Skills*) Rumput Laut
- Menerapkan manfaat dari tujuan Pengetahuan Teknis (*Hard Skills*)

**Waktu :** 1 x 45 menit teori dan 1 x 45 menit praktek

**Metode :** presentasi, tanya-jawab dan praktek lapangan

**Langkah-Langkah Pelatihan**



# MODUL 3

## PENGETAHUAN SOFT SKILLS



**Kompetensi Dasar : Memahami tentang prinsip dasar Pengetahuan Soft Skills dalam kegiatan Budidaya Rumput Laut**

**Tujuan :**

a. Tujuan Umum :

Tujuan umum modul - 3 ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan tentang prinsip dasar *soft skills*

b. Tujuan Khusus :

Peserta pelatihan diharapkan dapat;

- Memahami prinsip dasar dan tujuan Pengetahuan *Soft Skills*
- Melaksanakan aspek-aspek Pengetahuan *Soft Skills*
- Menarapkan manfaat dari tujuan Pengetahuan *Soft Skills*

**Waktu : 1 x 45 menit teori dan 1 x 45 menit praktek**

**Metode : presentasi, tanya-jawab dan praktek lapangan**

**Langkah-Langkah Pelatihan**

# DAFTAR PUSTAKA



- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 35/KEPMEN-KP/2013 tentang Penetapan Kawasan Minapolitan.
- Adnan, Hariady. (1996) *Perspektif Industri Rumput Laut Indonesia*, Prosiding Seminar Rumput Laut Nasional.
- Adnan, Hariady. (2010) *The History of The Seaweed Ranch Development in Indonesia*, at International Seaweed Syposium-21. Bali-Indonesia
- Akrim, Djudil. 2010. *Seaweed Business Development in Indonesia*. Journal of Shipping and Ocean Engineering David Publishing Company. CA: 91745. USA USA.
- Akrim, Djudil. 2012. *Menatap Masa Depan Rumput Laut Indonesia*. Prosiding Seminar Nasional IFI (Ikatan Fikologi Indonesia). Jakarta.
- Akrim, Djudil. 2015. *Pengembangan Kompetensi Kewirausahaan Pembudidaya Rumput Laut dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Usaha Budidaya (Studi Empiris Pembudidaya Rumput Laut di Kabupaten Takalar)*. Thesis unpublished. STIE Nobel Indonesia. Makassar.
- Akrim, Djudil. 2016. *Prototype Design of The Seaweed Farmers House in Indonesia*. Poster at International Seaweed Syposium-22. Copenhagen-Denmark.
- Akrim, Djudil. 2018. *Mari ke Laut, Menanam Rumput Laut*. Reference Book unpublished



## Biodata Penulis



**Djusdil Akrim**, lahir di Makassar, 29 Oktober 1967. Memulai karier di BOSOWA GROUP sebagai staf Analis Lab. PT. Bantimurung Indah. sejak lulus dari Jurusan Kimia IKIP Ujung Pandang, tahun 1990, Setahun kemudian mendapat promosi selaku Kepala Laboratorium yang selanjutnya menjadi Penanggung Jawab di PT. Bantimurung Indah, tahun 1995-1996. Bergabung dengan PT. Semen Bosowa Maros sebagai Asisten Manager Process dan Quality Control 1997-1999. Kembali bertugas di PT. Bantimurung Indah, sebagai Manajer Quality Control periode 2000-2005. Kemudian dipercayakan selaku Direktur PT. Bantimurung Indah periode 2006-2014. Selanjutnya menjabat Deputy Grup BOSOWA AGRO mulai Januari 2015, sekaligus menyelesaikan studi Magister Manajemen di STIE Nobel Makassar, tahun 2015. Melanjutkan studi Program S-3 PKLH di UNM, tahun 2016 dan diamanahkan menjadi Ketua BPH Yayasan Politeknik Bosowa per April 2017 dan 01 Februari 2018 terpilih selaku Direktur Politeknik Bosowa hingga sekarang. Penulis aktif sebagai peneliti dan pemerhati rumput laut dalam pertemuan tingkat nasional maupun internasional, antara lain: sebagai nara sumber di instansi seperti KKP, Kemendag, Kememperin dan Kemenlu Direktorat Amerika Selatan. Menjadi pembicara pada Minadanao Seaweed Congress di Zamboanga, Philippines tahun 2006 dan International Seaweed Symposium di Ensenada, Mexico tahun 2010. Penulis juga mulai mensubmit abstrak sejak International Seaweed Symposium-19<sup>th</sup> di Kobe, Jepang tahun 2007 dan International Seaweed Symposium -22<sup>nd</sup> di Copenhagen, Denmark - 2016. Per 21 September 2017 menjadi speaker pada Plant Science and Microbiology Conference, di Valencia, Spanyol serta 29 April 2019, penulis berkesempatan lagi sebagai nara sumber pada International Seaweed Symposium -23<sup>rd</sup> di Jeju, Korea Selatan.



**Prof. Dr. Gufran Darma Dirawan, S.T., M.EMD**, lahir di Ujung Pandang, 13 Februari 1971. Penulis berkarir sebagai Dosen dan Peneliti di Universitas Negeri Makassar. Penulis juga seorang Reviewer Internasional selaku Peer reviewer Journal of Global Research in Education and Social Science International Knowledge Press, United Kingdom dan Chief-Editor International Journal Economic Research - Serial Publication India.. Karir penulis disamping tugas fungsional; selama periode 2011-2016 sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup S-3 Program Pascasarjana UNM, Anggota Dewan Pakar KPU, 2017, Panitia Seleksi Terbuka JPT Pratama, 2017, Panitia Seleksi Rotasi Jabatan Pemerintah Kabupaten Majene, 2017 dan sejak 2016 hingga sekarang selaku Pembantu Rektor Bidang Pengembangan dan Kerja Sama Universitas Negeri Makassar.



**Prof. Dr. Ir. H. Bakhрани Rauf, M.T.**, lahir di Batu-Batu, Soppeng, 16 Oktober 1961. Penulis adalah Guru Besar PKLH dengan spesialisasi Arsitek Lingkungan, dalam pengujuannya membawakan orasi ilmiah berjudul "Jamban Zaman Now: Beberapa Perspektif Model". Adapun riset penelitian yang dipublikasikan dalam 5 tahun terakhir sebanyak 18 jurnal internasional dan nasional, termasuk Raising Environmental Awareness to Improve Toilet and Drainage Facilities Around Tempe Lake in South Sulawesi, Indonesia, 2015. People's Behavior in Maintaining Residential Environment and some Factors Affecting in the Walanae Watershed of South Sulawesi Province, Indonesia tahun 2015. The Influence of Knowledge Pollution, Environmental Attitudes and Locus of Control to the Society Behavior in Maintaining Settlements Environmental Sustainably in Sidenreng Lake Region of South Sulawesi, Indonesia, 2016. Sebagai nara sumber dalam berbagai pertemuan nasional dan internasional pada Konfensi Internasional Pendidikan Global III, Universitas Kebangsaan Malaysia, 2013.



## MODUL PELATIHAN

# AQUAPRENEUR Rumput laut

(WIRUSAHA BERBASIS PERIKANAN BERKELANJUTAN)



**DJUSDIL AKRIM  
GUFAN D. DIRAWAN  
BAKHRANI RAUF**



# Biodata Penulis



**Djudil Akrim**, lahir di Makassar, 29 Oktober 1967. Memulai karier di BOSOWA GROUP sebagai staf Analis Lab. PT. Bantimurung Indah. sejak lulus dari Jurusan Kimia IKIP Ujung Pandang, tahun 1990, setahun kemudian mendapat promosi selaku Kepala Laboratorium yang selanjutnya menjadi Penanggung Jawab di PT. Bantimurung Indah, tahun 1995-1996. Bergabung dengan PT. Semen Bosowa Maros sebagai Asisten Manager Process dan Quality Control 1997-1999. Kembali bertugas di PT. Bantimurung Indah, sebagai Manajer Quality Control periode 2000-2005. Kemudian dipercayakan selaku Direktur PT. Bantimurung Indah periode 2006-2014. Selanjutnya menjabat Deputy Grup BOSOWA AGRO mulai Januari 2015, sekaligus menyelesaikan studi Magister Manajemen di STIE Nobel Makassar, tahun 2015. Melanjutkan studi Program S.3 PKLH di UNM, tahun 2016 dan diamanahkan menjadi Ketua BPH Yayasan Politeknik Bosowa per April 2017 dan 01 Februari 2018 terpilih selaku Direktur Politeknik Bosowa hingga sekarang. Penulis aktif sebagai peneliti dan pemerhati rumput laut dalam pertemuan tingkat nasional maupun internasional, antara lain: sebagai nara sumber di instansi seperti KKP, Kemendag, Kemempin dan Kemenlu Direktorat Amerika Selatan. Menjadi pembicara pada Minadanao Seaweed Congress di Zamboanga, Philippines tahun 2006 dan International Seaweed Symposium di Ensenada, Mexico tahun 2010. Penulis juga mulai mensubmit abstrak sejak International Seaweed Symposium-19<sup>th</sup> di Kobe, Jepang tahun 2007 dan International Seaweed Symposium -22<sup>nd</sup> di Copenhagen, Denmark - 2016. Per 21 September 2017 menjadi speaker pada Plant Science and Microbiology Conference, di Valencia, Spanyol serta 29 April 2019, penulis berkesempatan lagi sebagai nara sumber pada International Seaweed Symposium -23<sup>nd</sup> di Jeju, Korea Selatan.



**Prof. Dr. Gufran Darma Dirawan, S.T., M.EMD**, lahir di Ujung Pandang, 13 Pebruari 1971. Penulis berkarir sebagai Dosen dan Peneliti di Universitas Negeri Makassar. Penulis juga seorang Reviewer International selaku Peer reviewer Journal of Global Research in Education and Social Science International Knowledge Press, United Kingdom dan Chief-Editor International Journal Economic Research - Serial Publication India. Karir penulis disamping tugas fungsional, selama periode 2011-2016 sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup S-3 Program Pascasarjana UNM, Anggota Dewan Pakar KPU, 2017, Panitia Seleksi Terbuka JPT Pratama, 2017, Panitia Seleksi Rotasi Jabatan Pemerintahan Kabupaten Majene, 2017 dan sejak 2016 hingga sekarang selaku Pembantu Rektor Bidang Pendidikan dan Penelitian Universitas Negeri Makassar.



**Prof. Dr. Ir. H. Bakhrani Rauf, M.T.**, lahir di Bontolene, Soppeng, 16 Oktober 1961. Penulis adalah Guru Besar PKLH dengan spesialisasi Arsitek Lingkungan, dalam pengukuhannya membawakan orasi ilmiah berjudul "Jamban Zaman Now: Beberapa Perspektif Model". Adapun riset penelitian yang dipublikasikan dalam 5 tahun terakhir sebanyak 18 jurnal internasional dan nasional, termasuk Raising Environmental Awareness to Improve Toilet and Drainage Facilities Around Tempe Lake in South Sulawesi, Indonesia, 2015. People's Behavior in Maintaining Residential Environment and some Factors Affecting in the Walanae Watershed of South Sulawesi Province, Indonesia tahun 2015. The Influence of Knowledge Pollution, Environmental Attitudes and Locus of Control to the Society Behavior in Maintaining Settlements Environmental Sustainably in Sidenreng Lake Region of South Sulawesi, Indonesia, 2016. Sebagai nara sumber dalam berbagai pertemuan nasional dan internasional pada Konfensi Internasional Pendidikan Global III, Universitas Kebangsaan Malaysia, 2013.

