

Info Akuakultur

MAJALAH PERIKANAN BUDIDAYA

FCR atau Pertumbuhan, Penting Mana?



ISSN : 2477-1147



9 772477 114009

Harga Rp. 27.500

I&V BIO
in better place

INSTART ORI-N3
Formulated by SKRETTING

ARTEMIA ENRICHMENT
UNTUK PERTUMBUHAN & DAYA TAHAN TUBUH UDANG

siap umpan **UNTUK TAMBAK!**
aklimatisasi benur dan 3 hari pertama pasca tebar

PT. IANDV-BIO INDONESIA
LAMPUNG & SITUBONDO

+62 811-2877-455 (BINTANG)
+62 813-2857-2476 (ARIF)



CV. PRADIPTA PARAMITA
Biotechnology Industry



PT. AGRINUSA JAYA SANTOSA



BIO PERKASA



GROBEST

360° NUTRITION

The Leader in Functional Performance Feed

TECHNOYEAST

1st Attractant and Appetizer with full protection

Special yeast strain
Kluyveromyces fragilis

- Increased palatability of feed
- Functional cell wall components with prebiotic effects
- Highly digestible protein and free of anti-nutritional factors
- Beneficial amino acids and nucleic acids

Biochem
Feed Safety for Food Safety®

biochem.net Contact us: info@biochem.net



Selamat Idul Fitri 1446 H
Mohon Maaf Lahir dan Batin



Prof. Esti Handayani Hardi
BENDAHARA MAI



Prof. Rokhmin Dahuri
KETUA UMUM MAI



Dr. Denny D. Indrajaya
SEKJEN MAI



Dari Redaksi

Manajemen Pakan yang Baik.....4

Editorial

Antibiotik jadi Dua Sisi Mata Pisau6

Laporan Utama

- FCR atau Pertumbuhan, Penting Mana?.....8
- Efisiensi Tanpa Resistensi.....12

Kesehatan & Lingkungan

Perkuat Standardisasi
Mutu Obat Ikan16

Budidaya

- Ekuador Jadi Contoh Atasi Penyakit, Mutu Benur dan Produk20
- Benur Berkualitas untuk FCR Optimal dan Pertumbuhan Maksimal24

Ekonomi & Bisnis

- Akselerasi Daya Saing Industri Udang28
- Masa Depan Akuakultur: Akademisi dan Industri Berjalan Bersama.....32

Liputan Khusus

Strategi Tingkatkan Daya Saing
Udang Indonesia.....34

Benih

- Cermat Memilih Pakan Udang dan Benur38
- Usaha Nila Kekar Menuju Nila Salin Indonesia40

Kolom

- Ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa dari Moratorium Menuju Mortuarium.44

Pakan

- Rasio Konversi Pakan dan Pertumbuhan48
- FCR vs Growth: Menentukan Prioritas dalam Budidaya Udang Modern.....50

Tokoh

Si 'Profesor Kepiting'
dari Pantai Losari52

Inspirasi

Predicting54



COVER :

SUMBER FOTO COVER: MOHAMMAD HERI EDY

DESAIN : ARIS PRASETYO



Manajemen Pakan yang Baik



Tim *Akuakultur Asia Tenggara* U.S Soybean Export Council (USSEC) beserta Ibnu Wiyono, Country Director Indonesia USSEC (Tengah) dan Timothy Loh, Direktur Regional USSEC untuk Asia Tenggara & Oseania (kiri ke 3), tim berkumpul untuk menghadiri konferensi AG Supply Chain Asia (ASCA) di Manila, Filipina pada 17 – 19 Maret 2025

Manajemen pakan merupakan salah satu kunci utama efisiensi biaya dalam berbudidaya. Penting memberikan pakan secara efisien dan sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan ikan atau udang agar hasil budidaya menjadi maksimal.

Penggunaan sumber protein berkualitas dalam formulasi pakan akuakultur sangat penting agar didapat efisiensi biaya pakan. Salah satunya kedelai, merupakan bahan pakan yang kaya protein dan berbiaya rendah yang cocok untuk dimasukan dalam makanan banyak spesies akuatik. Bagi banyak produsen akuakultur terkemuka di dunia, resep untuk meraih kesuksesan bergantung pada bahan-bahan dari U.S. Soy. Berbagai studi independen secara konsisten menunjukkan bahwa pakan yang berasal dari U.S. Soy memberikan kinerja ikan atau udang yang unggul dengan biaya total terendah.

Selain itu, pengelolaan pakan sangat penting dan mempengaruhi kondisi

kesehatan ikan atau udang. Pemberian pakan yang tepat dan berkualitas tinggi dapat meningkatkan kesehatan dan pertumbuhan. Pasalnya, pemberian pakan yang kurang dapat menyebabkan kurang optimalnya pertumbuhan ikan atau udang.

Sedangkan pemberian pakan berlebihan (*overfeeding*) dapat mengurangi kualitas air pembesaran. Endapan pakan yang terakumulasi tinggi dalam kolam budidaya akan mencemari lingkungan dan meningkatkan senyawa beracun.

Indikator lingkungan kolam yang paling sering menjadi pemicu stress pada ikan atau udang adalah perubahan kualitas air kolam, misalnya perubahan pH yang ekstrim, Dissolved Oxygen atau oksigen terlarut dibawah standar budidaya, plankton drop, perubahan dominasi plankton, dan lain-lain. Perubahan kualitas air di kolam akan menyebabkan memicu stress, berpengaruh ke penurunan nafsu makan dan kesehatan ikan atau udang. ●

Redaksi

Pemimpin Umum/
Pemimpin Redaksi:
Bambang Suharno

Manager:
Darmanung Siswantoro

Redaksi :
Resti Setiawati
Vira Elyansyah
Yonathan Raharjo
Rochim Armando

Koordinator Liputan :
Aditya Permadi

Kontributor :
Noerhidajat

Artistik/Produksi :
Aris Prasetyo

Marketing :
Resti Setiawati

Distribusi :
Yaya Muhaeni
M. Sofyan

Alamat Redaksi :
Grand Pasar Minggu
Jl Raya Rawa Bumbu No 88A
Pasar Minggu, Jakarta Selatan
Telepon:
021. 782 9689

Redaksi
email :
redaksi.infoakuakultur@gmail.com
HP 0812 8714 144

Marketing
email:
marketing.infoakuakultur@gmail.com
HP +62 812 1003 6353

Redaksi menerima artikel ilmiah populer dan artikel opini dari luar berikut foto dan ilustrasinya. Redaksi berhak menyunting naskah tanpa mengubah isi. Naskah yang dimuat akan mendapat imbalan.

www.infoakuakultur.com



facebook.com/infoakuakultur



[@infoakuakultur](https://twitter.com/infoakuakultur)

Kemoatraktan dalam Manajemen 'Aquafeeds'



Efisiensi pakan yang optimal dalam produksi akuakultur dicapai dengan memastikan konsumsi lengkap pakan akuakultur yang mengandung jumlah **nutrisi minimal** yang dibutuhkan untuk memaksimalkan pertumbuhan, dan meminimalkan waktu antara pemberian dan konsumsi pakan untuk mengurangi pemborosan nutrisi yang menyertainya. Efisiensi maksimum membutuhkan pakan yang mengandung nutrisi yang sangat mudah dicerna dan, **semakin banyaknya keberadaan stimulan kimia**.

Kemoresepsi

Untuk bertahan hidup di lingkungan alamnya, hewan akuatik bergantung pada **rangsaan kimia** untuk berbagai fungsi penting, termasuk pengaturan perilaku makan, migrasi, dan sinkronisasi reproduksi.

Untuk kemoresepsi, ikan menggunakan sistem rasa dan bau atau sel reseptor individual. Sebagian besar, sel reseptor terletak di kantong penciuman di dalam moncong sebagian besar ikan dan kuncup pengecap di dalam rongga mulut spesies seperti ikan lele. Ikan yang hidup di dasar memiliki reseptor pengecap pada sungut, sirip, dan sebagian besar permukaan tubuhnya.

Kemoresepsi pada udang biasanya diarahkan ke bagian anterior tubuh tetapi juga dapat dikaitkan dengan sebagian besar anggota badan. Reseptor kontak pada flagela antenula udang digunakan untuk kemoresepsi jarak jauh, sedangkan yang ada di bagian mulut dan anggota badan digunakan untuk penanganan makanan, pengecapan, dan konsumsi makanan.

Stimulan kimia dalam akuakultur

Sejumlah besar penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi potensi manfaat stimulan kimia dalam produksi akuakultur. Salah satu manfaatnya adalah **peningkatan palatabilitas dan konsumsi pakan**. Manfaat

lainnya adalah **berkurangnya tingkat pakan yang tidak dimakan atau terbuang**, yang menghasilkan peningkatan konversi pakan dan kualitas air, yang keduanya berpotensi **meningkatkan laju pertumbuhan**.

Evolusi atraktan

Seiring dengan semakin banyaknya penelitian tentang stimulan pakan, senyawa, molekul, dan zat baru yang mengejutkan mungkin muncul. Atraktan berbiaya paling rendah juga dapat diidentifikasi, dengan penggabungan selanjutnya ke dalam pakan yang diformulasikan tanpa peningkatan biaya pakan per unit. Atraktan komersial kemungkinan besar akan berkembang menjadi campuran senyawa karena lokasi, pergerakan, dan konsumsi pakan melibatkan lebih dari satu cara kerja dan beberapa lokasi pada hewan.

Untuk mendukung budidaya berkelanjutan, saat ini **Fenanza** telah memproduksi produk "**Chemo Attractant**" yang diinklusikan kedalam pakan udang dan ikan dengan dosis rendah. Chemo Attractant merupakan *feed stimulant* atau atraktan pakan yang khusus untuk meningkatkan nafsu makan dan efisiensi konsumsi pakan pada spesies akuatik. Produk ini bekerja dengan merangsang indera penciuman dan perasa biota budidaya, sehingga meningkatkan respons terhadap pakan dan **mengoptimalkan konversi pakan menjadi pertumbuhan**.

Produk Chemo Attractant ini mengandung senyawa yang secara alami merangsang reseptor rasa dan penciuman pada udang dan ikan, seperti Taurine, Trimethyl Glycine, dan Glutamine. Senyawa ini berfungsi untuk:

- Meningkatkan daya tarik pakan: Senyawa seperti Inosine Monophosphate (IMP) dan Guanosine Monophosphate (GMP) memberikan rasa umami yang kuat, meningkatkan daya tarik pakan di lingkungan perairan.
- Mempercepat respons makan: Biota budidaya akan lebih cepat merespons pakan yang diberikan, mengurangi waktu pakan mengendap di dasar tambak dan meminimalkan pemborosan.
- Meningkatkan konsumsi pakan: Peningkatan nafsu makan secara signifikan mendorong asupan nutrisi harian yang lebih optimal.

Chemo Attractant adalah **solusi efektif** untuk meningkatkan efisiensi pakan di tambak, meningkatkan nafsu makan, mendukung pertumbuhan optimal, serta menjaga kesehatan udang dan ikan secara tidak langsung. Produk ini sangat cocok digunakan dalam kondisi budidaya intensif dimana efisiensi pakan dan performa pertumbuhan menjadi prioritas utama. (Adv)



FENANZA GROUP

Kantor Perwakilan
Gd. Nucira Lt.1 Jl. MT. Haryono Kav 27,
Tebet, Jakarta Selatan (12820)

Kantor Pusat & Pabrik
Sumedang - Jawa Barat

Cabang
Bandung | Jakarta | Lampung |
Sidoarjo | Elitar | Solo | Medan |
Makassar



Cara Pembuatan Obat Ikan
yang Baik (CPOB)
No ID-CPOB-KKP-230900P

Cara Distribusi Obat Ikan
yang Baik (CDOIB)
No ID-CDOIB-KKP-230900I

Let's Connect!

Telp. (021) 83787790 | Email: contact@fenanza.id

trusted & certified by



www.fenanza.id

[fenanza.id](https://www.fenanza.id)

[Fenanza](https://www.fenanza.id)

Antibiotik jadi Dua Sisi Mata Pisau

Bahaya penggunaan antibiotik pada budidaya udang kembali santer terdengar di beberapa forum dan seminar yang diselenggarakan beberapa waktu terakhir. Biasanya, penggunaan antibiotik terjadi pada tambak-tambak intensif.

Petambak menilai penggunaan antibiotik dirasa ampuh untuk mencegah penyakit pada udang yang dibudidayakan. Selain itu, udang yang diberikan antibiotik akan menjadi kebal terhadap penyakit serta memiliki sistem pencernaan yang lebih efisien dan nafsu makannya meningkat.

Namun demikian, penggunaan antibiotik memungkinkan terjadinya residu pada udang, sehingga seluruh tubuhnya akan terkontaminasi dengan antibiotik. Secara praktik, antibiotik dapat diberikan secara terpisah dan bisa juga diberikan dengan mencampurnya ke dalam pakan.

Resistensi antimikroba terjadinya ketika bakteri patogen berevolusi sehingga memiliki mekanisme baru yang melindunginya dari efek antibiotik. Hal ini akan berdampak pada udang. Jika terjadi wabah penyakit, udang yang sakit akan sulit diobati dengan penggunaan antibiotik sejenis.

Selain itu, residu antibiotik dalam tubuh udang maupun olahannya berisiko menyebabkan resistensi pada manusia, jika terakumulasi dan dikonsumsi dalam waktu lama. Dampak buruknya adalah terjadi modifikasi bakteri yang ada di saluran pencernaan manusia sehingga terjadi ketidakseimbangan mikroflora dalam usus.

Daya imunitas bakteri patogen yang ada di tubuh manusia pun meningkat sehingga mudah terserang penyakit. Tidak hanya itu, resistensi yang timbul pada banyak antibiotik membuat manusia hanya memiliki sedikit pilihan antibiotik yang dapat dipakai untuk mengatasi infeksi yang berat.

Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai aturan menyebabkan bakteri patogen resisten terhadap antibiotik, kerusakan ekosistem tambak, serta kontaminasi

residu antibiotik pada udang yang bisa membahayakan kesehatan manusia.

Penggunaan antibiotik yang berlebihan dan tidak tepat menyebabkan bakteri penyebab penyakit pada udang menjadi resisten terhadap antibiotik tersebut. Hal ini membuat infeksi penyakit menjadi lebih sulit diobati, bahkan tidak dapat diobati sama sekali, yang bisa menyebabkan kematian udang.

Antibiotik tidak hanya membunuh bakteri jahat, tetapi juga bakteri baik yang hidup di dalam usus udang. Bakteri baik ini penting untuk pencernaan dan penyerapan nutrisi. Dengan begitu, gangguan mikrobiota usus bisa menyebabkan penurunan pertumbuhan dan kesehatan udang secara keseluruhan.

Kemudian, dampak terusan dari penggunaan antibiotik adalah pencemaran lingkungan sekitar tambak. Seperti pencemaran air dari sisa pakan, kotoran udang, dan bahan kimia tambak dapat mencemari air di sekitar tambak.

Tingginya konsentrasi nutrisi seperti nitrat dan fosfat dapat menyebabkan pertumbuhan alga berlebihan, yang pada gilirannya mengakibatkan “bloom” alga. Ini dapat mengurangi kadar oksigen di air dan menghancurkan ekosistem perairan.

Nyatanya, antibiotik seperti dua sisi mata pisau yang tajam. Satu sisi, bisa menjadi manfaat dan sisi lainnya malah akan menjadi masalah. Di sini, peran expert sangat dibutuhkan untuk menggendarkan edukasi seputar penggunaan dan alternatif pengganti antibiotik pada budidaya udang. ● (Adit)



JAPFA AQUACULTURE

Mengucapkan

Selamat Hari Raya

Idul Fitri

1446 Hijriah

Mohon Maaf Lahir dan Batin

PT SURI TANI PEMUKA
www.japfacomfeed.co.id

Wisma Millenia 6th Floor
JL. M.T. Haryono, Kavling 16, Jakarta, 12810

✉ info.stp@japfa.com 📷 @suritanipemuka

FCR atau Pertumbuhan, Penting Mana?



Udang vaname size 30 (foto Haris)

Majunya ilmu dan teknologi dalam budidaya udang membawa dampak positif bagi produktivitas tambak udang, sekaligus memunculkan ‘perdebatan’ di lapangan: FCR dan pertumbuhan, penting mana?

“Keduanya sama-sama penting seperti dua sisi mata uang, yang bagus FCR rendah dan *growth rate* tinggi,” demikian disampaikan Dewan Pakar Shrimp Club Indonesia, **Hasanuddin Atjo**.

Uus Sofyan Anshori, wiraswasta yang bergerak di bidang produksi benur BST (Benur sahabat Tambak) dan nauplii vaname CNV (Central Nauplii Vannamei) memberikan pandangan. Menurutnya, FCR rendah atau *growth rate* tinggi, keduanya sama-sama penting. “Namun, FCR rendah lebih berpengaruh terhadap profitabilitas tambak udang karena dapat mengurangi biaya pakan,” terangnya.

Begitu pula pandangan **Agung Priyambodo**, Marketing Manager PT Panca Sukses Lestari. Menurutnya, profit tambak udang dipengaruhi oleh FCR. FCR semakin rendah berarti biaya pakan semakin murah. “*Growth rate* tinggi memang bagus, asal disertai SR yang tinggi dan FCR yang rendah,” ujarnya.

FCR akan sangat menentukan profitabilitas karena FCR mencerminkan efisiensi biaya pakan. Meskipun demikian, *growth rate* tinggi juga akan mempengaruhi FCR. Demikian pandangan **Achmad Jerry**, Founder & CEO Venambak. Menurut Jerry, jika *growth rate* tinggi, durasi budidaya menjadi lebih singkat sehingga FCR juga akan semakin rendah. Dengan begitu, FCR dan *growth rate* harus dilihat sebagai dua variabel yang menentukan optimasi profit. “Jika FCR dilihat dari banyaknya pakan yang tepat dimakan oleh udang, sedangkan *growth rate* dilihat dari besarnya nafsu makan udang, yang sangat dipengaruhi tingkat stres udang,” paparnya.

“Sebetulnya tidak bisa langsung dibandingkan,” ujar **Dany Yukasano**, National Technical Head Grobest Indomakmur. Menurutnya, *growth rate* tinggi tetap bisa dicapai dengan FCR yang terjaga dan profitabilitas tetap optimal.

“Sebetulnya, hasil akhir yang dikejar

(dalam budidaya, *red.*) adalah pertumbuhan optimal. Tinggal nanti siasat panen parsial atau menyeluruh disesuaikan dengan pertumbuhan dan harga udang agar keuntungan maksimal,” ujar **Mohammad Nadjib**, Direktur PT IANDV BIO Indonesia/PT INVENDO Akuakultur.

Menurut Nadjib, FCR menjadi faktor penentu hanya jika pertumbuhan tidak sesuai harapan. Artinya, ada siasat dalam manajemen pemberian pakan, pengontrolan anco, penggunaan *autofeeder*, juga menaikkan dan menurunkan jumlah pakan. Bagi Nadjib, bahasan ini tidak bisa dipisahkan; harus komprehensif, menyatu, dan terkait.

“Sebetulnya, ini merupakan campuran ilmiah--seni--firasat. Secara bertahap, teknologi akan terus berupaya mereduksi seni dan firasat sehingga porsi ilmiah dalam bertambak diharapkan semakin besar. FCR adalah rumus dari fungsi faktor kualitas pakan/nutrisi--teknologi budidaya--penguasaan media budidaya--pengetahuan biologi strain udang, terutama pola sigmoid pertumbuhannya, manajemen manusia, dan lainnya,” terang Nadjib.

Nadjib mengungkapkan bahwa berbagai kiat sudah banyak diterapkan seperti kiat mengontrol anco, bentuk dan warna anco, serta penggunaan *autofeeder* dengan berbagai teknologi (algoritma suara makan udang, dsb.), berbagai kiat ukuran partikel pakan, aroma/atraktan, berbagai kiat pelapis (*coating*) pakan, menumbuhkan pakan alami (alga, hewan renik, cacing, dll.), sampai kiat menciptakan suasana tambak yang membangkitkan selera makan udang.

“Kondisi FCR (*Feed Conversion Ratio*) rendah dan *growth rate* (tingkat pertumbuhan) tinggi memiliki pengaruh



Uus Sofyan Anshori



Agung Priyambodo



Achmad Jerry



Mohammad Nadjib



Paian Tampubolon

penting terhadap profitabilitas tambak udang. Namun, pengaruhnya berbeda-beda, tergantung pada kondisi dan manajemen tambak,” terang **Paian Tampubolon**, Marketing & Technical Country, PT Yein Trading Indonesia.

Menurut Paian, FCR Rendah merupakan indikasi udang mampu mengubah pakan menjadi daging dengan efisiensi yang tinggi. Semakin rendah FCR, semakin sedikit pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 kg udang. Pengaruhnya pada profitabilitas yaitu bisa mengurangi

biaya pakan, yang merupakan komponen biaya terbesar dalam budidaya udang (biasanya mencapai 50--70% dari total biaya produksi). Dengan begitu, *margin* keuntungan meningkat karena biaya produksi lebih rendah.

Meskipun begitu, FCR rendah tidak selalu menjamin profitabilitas, jika pertumbuhan udang lambat atau harga jual rendah. *Growth rate* tinggi berarti udang tumbuh lebih cepat dan mencapai ukuran panen dalam waktu lebih singkat. Pengaruhnya pada

profitabilitas adalah memungkinkan siklus produksi lebih cepat sehingga frekuensi panen lebih tinggi dalam setahun serta mengurangi risiko kematian udang karena masa budidaya lebih pendek. Namun, *growth rate* tinggi seringkali membutuhkan pakan berkualitas tinggi (protein tinggi) dan jumlah pakan lebih banyak sehingga meningkatkan biaya produksi, jika FCR tidak optimal.

Growth rate tinggi penting untuk meningkatkan *turn over* dan mengurangi risiko. Namun, jika tidak

CV. PRADIPTA PARAMITA
Biotechnology Industry

PRADIPTA PARAMITA GRUP
Mengucapkan

**Selamat Hari Raya
Idul Fitri**
1446 Hijriyah
**Minal Aidin Wal Faizin,
Mohon Maaf Lahir dan Batin**



Dany Yukasano (kiri) saat pengecekan udang dan nafsu makan menggunakan anco



Hasanuddin Atjo (kiri) saat berada di tambak udang supra intensif



Arie Kiswanto saat panen udang vaname



Cek benur secara visual berupa keseragaman, warna, kelengkapan alat tubuh, warna hepatopancreas dan usus (foto Paian)

diimbangi dengan FCR yang baik, biaya pakan yang tinggi dapat mengurangi keuntungan. Optimalisasi antara FCR rendah dan *growth rate* tinggi adalah langkah terbaik untuk memaksimalkan profitabilitas tambak udang. Manajemen yang baik; termasuk pemilihan benih unggul, kualitas pakan, dan kondisi lingkungan tambak yang optimal; diperlukan untuk mencapai kedua hal tersebut.

“Menurut saya, FCR rendah lebih berpengaruh langsung terhadap profitabilitas. Namun, kombinasi keduanya adalah kunci kesuksesan budidaya udang. Untuk meningkatkan pertumbuhan udang tanpa meningkatkan FCR (*Feed Conversion Ratio*), diperlukan strategi pemberian pakan yang efisien dan tepat,” terang Paian.

Pertumbuhan cepat, FCR tetap rendah

Menurut Agung Priyambodo, FCR tinggi disebabkan pemberian pakan terlalu banyak (*over feeding*) dan adanya mortalitas atau kematian udang. Untuk mengatasinya, Agung menyarankan agar petambak memonitor pakan di anco secara ketat serta menjaga kualitas air yang baik. Dengan begitu, pertumbuhan udang juga baik, yang pada akhirnya menghasilkan FCR yang baik pula.

Uus Sofyan Anshori menambahkan bahwa faktor yang menyebabkan FCR tinggi di antaranya kualitas pakan buruk, kepadatan udang terlalu tinggi, dan kualitas air yang buruk.

Pemberian pakan yang tepat, baik dari sisi waktu, jumlah, dan kualitas dapat meningkatkan pertumbuhan udang tanpa meningkatkan FCR.

Dany Yukasano berpandangan senada. Menurutnya, FCR tinggi disebabkan kualitas air yang buruk, *overfeeding*, keberadaan penyakit seperti EHP, dan kualitas pakan yang kurang baik. Cara mengatasinya yaitu dengan selalu menjaga kualitas air agar tetap optimal untuk budidaya udang, menyesuaikan pemberian pakan dengan *feeding rate* dan potensi pertumbuhan udang, menerapkan biosekuriti secara ketat, dan menggunakan pakan berkualitas baik, bukan sekadar pakan yang berharga murah.

“Udang memiliki *specific growth rate* (SGR) tertentu, tergantung *genetic line*-nya. SGR bisa dimaksimalkan dengan kualitas air yang baik dan pemberian pakan berkualitas tinggi. Tingkat pemberian pakan yang disesuaikan SGR dari udang maksimal akan memberikan pertumbuhan maksimal pula tanpa menaikkan FCR,” tambah Dany.

Dosen Polteknik KP Jembrana, Arie Kiswanto, juga memberikan penjelasan yang serupa. Menurutnya, manajemen pemberian pakan yang optimum akan meningkatkan pertumbuhan, kualitas air terjaga, dan efisiensi pakan. Pemberian pakan yang *underfeeding* akan menyebabkan pertumbuhan lambat, tetapi nilai konversi pakan rendah dan tidak mengalami penurunan kualitas air. Sementara pemberian pakan secara *overfeeding* menyebabkan pertumbuhan cepat pada awal budidaya, selanjutnya terjadi penurunan kualitas air, nilai konversi pakan tinggi, dan sering diikuti

infeksi penyakit. Untuk mengatasinya, Arie menyarankan manajemen pemberian pakan yang optimum agar pertumbuhan meningkat, kualitas air terjaga, dan efisiensi pakan meningkat.

Pakan penyeimbang dan otomatisasi teknologi

“Peran teknologi dan otomatisasi sangat diperlukan dalam meningkatkan efisiensi pakan dan pertumbuhan udang di tambak. Contoh, diproduksi pakan udang fungsional dan penggunaan mesin *autofeeder*,” ungkap Arie.

Pakan fungsional dengan penambahan zat aditif dan kualitas pakan yang sangat baik akan meningkatkan asupan pakan udang, kinerja pencernaan, serta menambah ukuran tubuh dan berat badan udang dalam waktu singkat. “Selain itu, penyimpanan lemak atau tetapan lipid meningkat, palatabilitas baik, menghasilkan kinerja ADG yang tinggi, FCR rendah, serta menyingkat waktu budidaya,” terang Dosen Polteknik KP Jembrana itu.

“Saat ini mulai berkembang *functional feed growth* yang spesifik untuk memacu udang agar bisa tumbuh secara optimal,” ungkap Dany Yukasano. Soal teknologi otomatisasi, Dany berpandangan positif, meskipun menurutnya tingkat implementasinya di lapangan masih sulit. Menurutnya, keahlian para teknisi masih sangat diperlukan untuk mencapai efisiensi pakan dan pertumbuhan yang maksimal.

Menurut Uus Sofyan Anshori, jenis pakan yang efektif mengandung protein tinggi, lemak rendah, serta vitamin dan mineral yang seimbang



Saat pemberian pakan hidup artemia ke tambak, artemianya di segarkan kembali dalam air dengan diberikan aerasi setelah itu aplikasi ke tambak (foto: IANDV Bio)

agar bisa membantu menyeimbangkan efisiensi pakan dan pertumbuhan udang. Untuk peran teknologi dan otomatisasi, Uus berpendapat bahwa hal tersebut bisa membantu meningkatkan efisiensi pakan dan pertumbuhan udang dengan memantau kondisi air, mengatur pemberian pakan, dan memantau kesehatan udang.

“Otomatisasi dalam pemberian pakan sangat berpengaruh baik. Sebagai contoh, penggunaan *automatic feeder*

bisa menghasilkan *performance* pertumbuhan udang yang baik. Hal itu disebabkan pakan udang yang jatuh ke air langsung dimakan udang. Air tidak mudah kotor karena pakan tidak lama terendam air di tambak,” terang Agung Priyambodo.

“Teknologi pelontar pakan otomatis akan membantu mengurangi potensi pakan yang tidak termakan. Selain itu dapat memberikan pakan dengan frekuensi yang lebih sering dilakukan dalam sehari. Dengan pengaturan,

pakan yang terbuang menjadi lebih sedikit,” ujar Achmad Jerry.

Selain itu, Jerry mengatakan bahwa teknologi pelontar pakan secara otomatis akan membantu mencegah rusaknya kualitas air tambak akibat tumpukan pakan yang tidak termakan. FCR terjaga rendah, tetapi udang terhindar dari potensi stres dan tumbuh lebih cepat (*growth rate* tinggi).

Frekuensi pemberian pakan yang sering, meskipun sedikit demi sedikit, berguna untuk menghindari tumpukan pakan yang tidak termakan dan merusak kualitas air. Kualitas air yang rusak akan meningkatkan stres pada udang dan menurunkan nafsu makannya.

“Penggunaan pelontar pakan yang dikombinasikan dengan sistem aerator permukaan dan dasar akan membantu menghindari rusaknya kualitas air. Jika kualitas air bagus, nafsu makan pun menjadi bagus,” pungkas Jerry. ● (RA/

Adit/Resti)

E.C.O.TRACE®

Organically Bound Trace Minerals

Small Input - Great Effect

E.C.O.Trace® products are a range of organic trace minerals such as zinc, copper, manganese and iron. The glycine-bound minerals have a very high bioavailability to reduce antagonistic effects and to ensure best mineral supply in aquatic animals.

This high-quality mineral solution strengthens immunity, improves disease resistance and supports optimal growth.

Contact us: info@biochem.net



Biochem

Feed Safety for Food Safety®

  [biochem.net](https://www.biochem.net)

Efisiensi Tanpa Resistensi



Hasil panen parsial petambak udang vaname di Tuban, Jawa Timur (Foto Sardjono)

Pada masa lalu, antibiotic growth promoter (AGP) pernah menjadi andalan di sektor budidaya, salah satunya udang. Namun, pemakaiannya kini dilarang. Apa sebabnya?

Bagi pembudidaya yang masih penasaran atau bahkan berharap izin pemakaiannya bisa diberlakukan lagi, berikut ulasan yang berhasil dihimpun Info Akuakultur dari beberapa narasumber.

Menurut **Angga Juliansyah**, Sales Consultan PT Pradipta Paramita Minatama, antibiotik bisa mempengaruhi FCR (*Feed Conversion Ratio*) dan pertumbuhan udang. Pengaruh antibiotik bisa mengurangi populasi bakteri patogen penyebab penyakit. Dengan begitu, serangan penyakit bisa dicegah dan udang menjadi lebih sehat. Dampaknya, nutrisi pakan bisa terserap dengan lebih efektif dan maksimal sehingga pertumbuhan atau ABW meningkat, efisiensi pakan meningkat, dan FCR turun.

“Pada dasarnya, antibiotik pada industri akuakultur bisa diberikan untuk beberapa tujuan. Salah satunya adalah sebagai *antibiotic growth promoter* (AGP), yang berfungsi untuk mereduksi

bakteri merugikan atau patogen di dalam saluran pencernaan,” terang **Arif Siburian**, Assistant Technical Sales Manager PT Behn Meyer Chemicals.

Dengan pemberian AGP, jumlah mikroflora saluran pencernaan udang diharapkan akan didominasi oleh bakteri baik (probiotik). Probiotik yang mendominasi akan berperan penting dalam menjaga fungsi saluran pencernaan dan melancarkan kerja metabolisme sistem pencernaan. “Dengan begitu, udang bisa menyerap nutrisi penting yang ada pada pakan dengan optimal. Pada akhirnya, FCR dan pertumbuhan akan lebih baik,” lanjut Arif.

Sementara itu, **Mochammad Heri Edy**, Dosen Poltek Kelautan dan Perikanan Sidoarjo, menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antibiotik dengan FCR secara langsung. “Hanya kalau pakai antibiotik, udang terhidar dari bakteri patogen sehingga makannya tidak terganggu,” jelasnya.

Menurut Heri, praktik budidaya yang

baik seperti menjaga kualitas air, menerapkan biosekuriti yang ketat, serta memilih benur yang unggul, adalah cara yang lebih efektif dan berkelanjutan untuk meningkatkan FCR dan pertumbuhan udang. “Alternatif lain seperti penggunaan probiotik, prebiotik, dan imunostimulan bisa menjadi pilihan yang lebih aman dan berkelanjutan,” tambahnya.

Ancaman resistensi bakteri

Resistensi antimikroba terjadinya ketika bakteri patogen berevolusi sehingga memiliki mekanisme baru yang melindunginya dari efek antibiotik. Hal ini akan berdampak pada udang. “Jika terjadi wabah penyakit, udang yang sakit akan sulit diobati dengan penggunaan antibiotik sejenis,” terang Arif.

Selain itu, residu antibiotik dalam tubuh udang maupun olahannya berisiko menyebabkan resistensi pada manusia, jika terakumulasi dan dikonsumsi dalam waktu lama. Dampak buruknya adalah terjadi modifikasi bakteri yang



Mochammad Heri Edy



Arif Siburian

ada di saluran pencernaan manusia sehingga terjadi ketidakseimbangan mikroflora dalam usus. Daya imunitas bakteri patogen yang ada di tubuh manusia pun meningkat sehingga mudah terserang penyakit. “Tak hanya itu, resistensi yang timbul pada banyak antibiotik membuat manusia hanya memiliki sedikit pilihan antibiotik yang dapat dipakai untuk mengatasi infeksi yang berat,” terang Arif.

“Penggunaan antibiotik yang tidak

Pendapat senada diutarakan Heri. Menurutnya, penggunaan antibiotik yang berlebihan dan tidak tepat menyebabkan bakteri penyebab penyakit pada udang menjadi resisten terhadap antibiotik tersebut. Hal ini membuat infeksi penyakit menjadi lebih sulit diobati, bahkan tidak dapat diobati sama sekali, yang bisa menyebabkan kematian udang. “Antibiotik tidak hanya membunuh bakteri jahat, tetapi juga bakteri

sesuai aturan menyebabkan bakteri patogen resisten terhadap antibiotik, kerusakan ekosistem tambak, serta kontaminasi residu antibiotik pada udang yang bisa membahayakan kesehatan manusia,” kata Angga.

baik yang hidup di dalam usus udang. Bakteri baik ini penting untuk pencernaan dan penyerapan nutrisi. Dengan begitu, gangguan mikrobiota usus bisa menyebabkan penurunan pertumbuhan dan kesehatan udang secara keseluruhan,” terang Dosen Politeknik Kelautan dan Perikanan Sidoarjo itu.

Larangan penggunaan AGP

Beberapa negara besar tujuan ekspor udang, seperti Amerika Serikat, telah melarang penggunaan golongan antibiotik dari golongan *Antibiotic Growth Promoter*. Hal serupa juga terjadi di negara-negara Eropa yang telah melarang semua jenis antibiotik yang ditujukan sebagai *antibiotic growth promoter*.

“Hal ini sangat memengaruhi ekspor udang Indonesia ke negara-negara yang telah melarang penggunaan antibiotik agar udang ekspor Indonesia benar-benar bebas dari antibiotik,” ujar Arif.

Assistant Technical Sales Manager

Aquatria™

Powerful Nutrient Utilization
Enhancer for Aquafeed

BETTER ABSORPTION ULTIMATE GROWTH

Improves Nutrient
Absorption Efficiency



Cost Efficiency &
High Concentration

Boosts Growth
Performance



Support Sustainable
Soy Production

KEMIN
Compelled by Curiosity™

© 2020 Kemin Industries, Inc. and its group of companies. All rights reserved. Trademarks of Kemin Industries, Inc., U.S.A. Certain statements may not be applicable in all geographical regions. Product labeling and associated claims may differ based upon government requirements.



RTRS-TMLA-M-IND-00156 www.rtrsonline.org/files.org
Aquatria™ product line is covered by RTRS certified purchases

DISTRIBUTED BY:

CP Adnan Mulachela

+628119776767





Udang terkena penyakit WSSV (foto Paian)

PT Behn Meyer Chemicals itu menambahkan, pemerintah Indonesia telah melakukan langkah pencegahan resistensi antibiotik dengan melarang penggunaan antibiotik untuk pakan yang tertuang dalam UU No. 18 Tahun 2009 juncto UU No. 41 Tahun 2014 Pasal 22 ayat (4) C, yang berbunyi “Setiap orang dilarang menggunakan pakan yang dicampur hormon tertentu dan/atau antibiotik imbuhan pakan”. Hal serupa juga tertuang pada Peraturan Menteri Pertanian Nomor 14/PERMENTAN/PK.350/5/2017 tentang klasifikasi obat hewan pasal 16 ayat 2 yang berbunyi “Obat hewan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilarang penggunaannya sebagai antibiotik imbuhan pakan (*feed additive*)”.



Arie Kiswanto saat mengecek anco

Pendapat serupa diungkap Heri. Penetapan peraturan yang ketat untuk membatasi penggunaan antibiotik dalam budidaya udang bertujuan melindungi kesehatan konsumen, menjaga keberlanjutan lingkungan, dan memastikan daya saing produk udang Indonesia di pasar global.

“Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 37/PERMEN-KP/2019 menyatakan bahwa BMR (Batas Residu Maksimum) untuk antibiotik tetrasiklin dan oksitetrasiklin adalah 100 µg/kg, sedangkan untuk kloramfenikol adalah 0,3 µg/kg,” terang Heri.

Arie Kiswanto, Dosen Politeknik KP Jember, menambahkan bahwa jaminan keamanan pangan telah dilakukan melalui monitoring residu, yang dimulai sejak tahun 2006. Komoditas yang masuk dalam monitoring residu adalah udang, lele, nila, dan bandeng. Adapun acuan pelaksanaannya adalah: CD 96/23/EC dan PermenKP No 39 tahun 2015. Sementara dasar evaluasinya adalah MRL--untuk substansi yang diperbolehkan dan MRPL/*minimum required performace limit*--untuk substansi yang dilarang.

Lantas, bagaimana larangan ini bisa berjalan efektif?

Menurut Arif, perlu dilakukan pengujian residu antibiotik pada udang

sebelum proses panen dilakukan.

Pengujian ini bisa dilakukan oleh pihak yang berkepentingan baik antara tambak ataupun pemasok udang.

“Jika perlu diberikan sanksi kepada tambak udang jika hasil pengujiannya terbukti positif mengandung residu antibiotik. Hal ini demi menjaga kualitas komoditas udang ekspor Indonesia bebas dari antibiotik,” tegasnya.

Alternatif pengganti antibiotik

“Alternatif pengganti antibiotik bisa menggunakan probiotik dan menggunakan imunostimulan. Penggunaan probiotik dan imunostimulan bisa membantu meningkatkan keseimbangan mikrobiota dalam tubuh udang sehingga meningkatkan kesehatan dan kekebalan udang. Penggunaan probiotik dan imunostimulan juga lebih aman, lebih efektif, serta ramah lingkungan,” beber Angga.

Arie Kiswanto, menambahkan bahwa probiotik dihasilkan dari mikroba non-patogenik yang secara alami ada di dalam lingkungan air dan di dalam tubuh ikan, yang bekerja dengan proses bioremediasi, biokontrol saluran cerna, dan sebagai penyaing bakteri patogen, antara lain bakteri *Bacillus subtilis*, *Lactobacillus*, *Nitrosomonas*, dan *Nitrobacter*.

“Adapun obat alami bisa menggunakan bahan atau ramuan yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik, atau campuran dari beragam bahan tersebut tanpa penambahan zat kimia berdaya kerja obat, misalnya ekstrak daun meniran dan ekstrak daun sambiloto,” terang Arie.

Beberapa alternatif pilihan lain disampaikan Arif, di antaranya asam organik (*acidifier*), yang memiliki efek antibakterial. Selain itu, *essential oil*, yang juga memiliki efek antibakterial. ●

(RA/Adit/Resti)



Angga Juliansyah saat menebar benur



PT. WINDU ALAM SENTOSA
Hans Aquatic & Hatchery

Mengucapkan
SELAMAT HARI RAYA

Idul Fitri

1446 H.

Mohon Maaf Lahir dan Batin



MY PRIORITY IS QUALITY

Office:

Gateway E 23-24
Jl. Suparman - Waru, Sidoarjo - Jawa Timur
Telp. (031) 8554243 Fax (031) 8554241

Hatchery:

Ds. Sumur Tawang - Kragan
Rembang - Jawa Tengah - 59273
Telp. (0356) 412241

Sales Wilayah Barat

Iwan Basuki
Ph. +62 8222 111 9942
Email: iwan_ortega@yahoo.co.id

Sales Wilayah Selatan

Isnaeni Banata, S.E.
0822 6363 2000
Email: isnaenibanata@gmail.com

Sales Wilayah Timur

Gajang Baskoro
0823 3737 0116

Perkuat Standardisasi Mutu Obat Ikan



Ujang Komarudin (kiri), Siti Nurul Fahmi (tengah) sesuai Bincang Bahari bertajuk Standardisasi Obat Ikan untuk Kualitas Hasil Budi Daya di Jakarta, Rabu 26 Februari 2025

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) terus memperkuat standar dan pengawasan mutu obat ikan guna memastikan keamanan, efektivitas, dan daya saing produk industri perikanan budi daya di Indonesia.

“Standardisasi mutu obat ikan penting untuk melindungi konsumen dan daya saing produk perikanan,” kata Pelaksana Tugas (Plt) Kepala Pusat Mutu Produksi Primer Badan Mutu KKP **Siti Nurul Fahmi** dalam Talkshow Bincang Bahari di Jakarta, Rabu (26/2/2025).

Melalui Badan Pengendalian dan Pengawasan Mutu Hasil Kelautan dan Perikanan (Badan Mutu KKP) dan juga Direktorat Jenderal Perikanan Budi Daya (DJPB), KKP telah menerapkan sistem sertifikasi Cara Pembuatan Obat Ikan yang Baik (CPOIB) dan Cara Distribusi Obat Ikan yang Baik (CDOIB) sebagai bagian dari strategi untuk menjaga mutu dan keberlanjutan industri perikanan budi daya.

Kedua sertifikasi itu bertujuan untuk memastikan bahwa obat ikan yang beredar di pasaran telah memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan. Dengan penerapan CPOIB dan CDOIB ini, KKP ingin memastikan seluruh rantai produksi dan distribusi obat ikan di Indonesia mengikuti standar mutu yang tinggi.

“Sertifikasi ini bukan hanya untuk kebaikan konsumen dan pembudidaya, tapi juga bisa meningkatkan

daya saing produk kita di kancah internasional,” ujar Nurul.

Proses sertifikasi melibatkan beberapa tahapan, mulai dari pengajuan permohonan hingga penerbitan sertifikat. Adapun tahapannya dimulai dari pemeriksaan dokumen, inspeksi fasilitas produksi dan distribusi, serta pengujian mutu produk.

Sertifikat CPOIB dan CDOIB yang nantinya diterbitkan akan berlaku selama lima tahun dan dapat diperpanjang setelah melalui proses evaluasi.

“Bukan hanya sertifikasi, Badan Mutu KKP juga melakukan pengawasan mutu obat ikan secara berkala, jadi kalau ada obat ikan yang tidak memenuhi standar, kami dapat memberikan sanksi,” terang Nurul.

Direktur Sarana dan Prasarana Direktorat Jenderal Perikanan Budi Daya KKP **Ujang Komarudin** menjelaskan bahwa regulasi terkait obat ikan telah diperkuat melalui berbagai kebijakan, seperti Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 19 Tahun 2024.

Selain itu juga Keputusan Dirjen Budi Daya Nomor 442 dan 443 Tahun 2024, yang menetapkan pedoman pengujian mutu dan pengujian lapangan sebelum

suatu produk mendapatkan sertifikasi.

“Dengan berkembangnya industri perikanan budidaya, penggunaan obat ikan harus dilakukan secara bertanggung jawab, sesuai dengan regulasi yang ada,” kata Ujang.

Penggunaan obat ikan yang tidak sesuai standar dapat menyebabkan resistensi antimikroba, pencemaran lingkungan, serta gangguan kesehatan pada ikan dan manusia yang mengonsumsinya. Oleh karena itu, pemantauan peredaran dan penggunaan antimikroba menjadi aspek yang sangat ditekankan oleh KKP.

“Penggunaan obat ikan yang tidak terkontrol dapat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan ikan dan lingkungan,” katanya.

Ujang menambahkan, untuk menjamin ketersediaan obat ikan yang standar, dan untuk menjamin bahwa masyarakat pembudidaya ikan mendapatkan jaminan kualitas obat ikan yang sesuai, pemerintah setidaknya melakukan beberapa langkah pengendalian (filter), yakni :

1. Pendaftaran obat/registrasi/penerbitan ijin edar. Seluruh obat ikan yang digunakan harus terdaftar di KKP.
2. Keharusan mendapatkan rekomendasi bagi obat/bahan baku obat ikan yang didatangkan dari luar negeri.
3. Keharusan memiliki sertifikat CPOIB (cara pembuatan obat ikan yang baik) bagi produsen obat ikan; dan sertifikat CPOIB (cara distribusi obat ikan yang baik) bagi distributor obat ikan.

Dengan semakin ketatnya standar pengawasan dan sertifikasi terkait obat ikan ini, diharapkan industri perikanan budi daya di Indonesia dapat tumbuh lebih sehat dan bisa berdaya saing.

Sebelumnya Menteri Kelautan dan Perikanan Sakti Wahyu Trenggono mengungkapkan pentingnya kualitas hasil produk perikanan agar bisa bersaing di pasar global. Kualitas ini dapat dibuktikan dengan sertifikasi, serta pengawasan produksi yang ketat dari hulu sampai hilir. ● (Adit/Resti)

Totalitas Grobest untuk Budidaya Udang di Indonesia



Foto bersama Regional Sales Conference di Surabaya 22-23 Januari 2025

Budidaya udang di Indonesia akan selalu punya potensi besar, namun tantangannya juga nyata dari kualitas air yang tidak stabil, penggunaan pakan, risiko penyakit hingga isu penggunaan antibiotik yang dapat mengancam kelangsungan budidaya udang.

Melalui Shrimp Outlook 2025 yang diselenggarakan di Hotel Marriott Yogyakarta 27 Februari 2025 lalu mengusung tema menarik yaitu Memajukan Budidaya Udang Indonesia: "Menghadapi Tantangan Lokal dengan Wawasan Global". Diharapkan acara ini bisa menjawab tantangan budidaya udang di Indonesia.

Dari Grobest Indonesia, hadir sebagai pembicara seminar yaitu Mr. Txomin Azpeitia Group Technical Manager Grobest. Selain itu, hadir juga Team HQ Grobest Mrs. Jennifer, Januar Pribadi Aquaculture Technology Development and Marketing Communication Grobest, serta seluruh Team Management Grobest Indonesia.

Sebagai komitmen, Grobest Indonesia turut serta dalam Outlook 2025 tersebut untuk terus mengembangkan dan memperluas konektivitas dengan masyarakat akuakultur nasional. Hadirnya Grobest pada Outlook kali ini juga menjadi rangkaian Safari Regional Sales Confrence di

lima area, yaitu: Bandung 6-7 Januari 2025, Makassar 20-21 Januari 2025, Surabaya 22-23 Januari 2025, Bandar Lampung 3-4 Februari dan Lake Toba 17-18 Februari 2025.

Seminar tersebut terjalin harmonisasi untuk kolaborasi memperkuat industri udang Indonesia termasuk komitmen



Peserta yang mendapatkan penghargaan pada Grobest Regional Sales Conference di Surabaya 22-23 Januari 2025



Grobest Regional Sales Conference di Lake Toba 17-18 Februari 2025

Grobest untuk memberikan pengarahan atas bahaya dari penggunaan antibiotik.

Dalam paparannya, Txomin berfokus pada topik-topik penting seperti pengelolaan tambak dengan penekanan pada kesehatan dan biosekuriti, pakan fungsional untuk meningkatkan kekebalan udang, dan strategi untuk mengatasi tantangan di pasar ekspor.

Diskusi menyoroti solusi saat ini dan masa depan untuk memperkuat industri, termasuk mengadopsi inovasi dan meningkatkan keberlanjutan. Acara ini menyediakan platform yang terorganisasi dengan baik untuk kolaborasi dan wawasan, yang bertujuan untuk meningkatkan sektor budidaya udang Indonesia di tengah dinamika perdagangan global yang terus berubah.

Kemudian, Januar juga menjelaskan mengenai dasar-dasar pakan udang, pakan fungsional, *success stories* skala riset, trial di tambak secara langsung serta pentingnya analisa dan data *collecting* dalam analisa performa pakan.

Kegiatan eksternal di awal tahun di mulai di wilayah Pantai Selatan (Pansela) Jawa Tengah bersama Asosiasi Udang Pantai Selatan (South Coast Shrimp Association)



Booth Grobest pada Shrimp Outlook 2025 di Hotel Marriott Yogyakarta 27 Februari 2025

mengadakan seminar bertema 'Optimisme Budidaya Udang di Pantai Selatan', di Novotel Hotel Yogyakarta, 21 Januari 2025.

Dalam Seminar mengenai 'Solusi budidaya Udang Melalui Inovasi Teknologi Pakan Fungsional', Januar mengajak petambak di Pansela untuk melihat lebih dalam teknologi dan inovasi pakan Grobest, hasil-hasil trial di Indonesia yang dilakukan baik di skala lembaga penelitian nasional (Universitas IPB) dan trial skala tambak di beberapa sentra pertambakan.

Melalui edukasi dari tim Grobest Indonesia, Januar mengungkapkan, berbagai hasil positif sudah berhasil ditularkan kepada semua petambak demi kesuksesan budidaya. Dari keberhasilan mencegah dan mengatasi penyakit udang dipaparkan secara teknis. Hingga pengenalan produk unggulan lainnya berupa pakan fungsional pemicu pertumbuhan disampaikan sebagai solusi masalah penyakit dan pertumbuhan udang.

Tidak sampai di situ, Dany Yukasaso, National TS Grobest Indonesia, dalam Regional Sales Conference (RSC) menuturkan, acara ini dijadikan sebagai ajang kumpul dan belajar agar pihak manajemen dan karyawan Grobest menjadi lebih dekat dan saling memahami.



Mr. Txomin Azpeitia (kiri) menerima penghargaan sebagai pembicara Shrimp Outlook 2025 dari JALA



Grobest turut berpartisipasi dalam seminar 'Optimisme Budidaya Udang di Wilayah Pantai Selatan' di Novotel Hotel Yogyakarta, 21 Januari 2025



Tiga peserta mendapatkan penghargaan pada Grobest Regional Sales Conference di Bandar Lampung 3-4 Februari 2025



Dany Yukasano saat persentasi pada Grobest Regional Sales Conference di Bandung 6-7 Januari 2025



Ramadhan Anwar



Januar Pribadi

“Dari acara ini, para karyawan menjadi lebih tahu visi misi dan *core value* perusahaan sedangkan pihak manajemen menjadi lebih paham permasalahan di lapangan,” tambah Dany.

Sebagai totalitas Grobest Indonesia untuk seluruh stakeholder budidaya udang Indonesia, management memberikan bekal training secara komprehensif untuk membuka wawasan karyawan dan mempertajam *soft skill* dan *hard skill* mereka agar maksimal dalam memberikan pelayanan terbaik. ● (Adv)



Dinner bersama customer Grobest di Hotel Marriott Yogyakarta 27 Februari 2025



PT Grobest Indomakmur

عِيدُ الْفِطْرِ

Selamat Hari Raya

Idul Fitri 2025

1 Syawal 1446 Hijriah

Minal Aidin Wal Faizin

SCAN HERE



Ekuador Jadi Contoh Atasi Penyakit, Mutu Benur dan Produk



Udang teknologi Supra Intensif di Barru mencapai angka 30

Industri udang nasional pada tahun 2025 diperkirakan masih terperangkap pada tiga persoalan, yaitu persoalan penyakit, mutu benur, dan mutu produk. Persoalan ini tentunya perlu ditemukan solusinya agar bisnis komoditas ini kembali menggeliat dan menguntungkan para pembudidaya udang.

Ekspor udang Indonesia pada lima tahun terakhir mengalami fluktuasi. Tahun 2019, tercatat sebesar 200.599 ton. Tahun 2020 meningkat menjadi 227.948 ton, dan tahun 2021 ekspor udang Indonesia mencapai angka tertinggi sebesar 241.101 ton dengan nilai 2,18 miliar USD.

Namun, ekspor tahun 2022 kembali menurun menjadi 231.413 ton dan terus menyusut menjadi 209.066 ton pada tahun 2023. Pada tahun

2024, ekspor kembali menunjukkan penurunan menjadi 202.464 ton dengan nilai sekitar 1,81 miliar USD.

Turunnya ekspor udang negeri kepulauan ini pada tiga tahun terakhir (2022 - 2024) antara lain disebabkan oleh turunnya produksi udang nasional. Penurunan produksi ini juga tak lain disebabkan oleh sejumlah faktor.

Menurunnya harga udang pasar global pada tiga tahun terakhir menjadi sebab pembudidaya udang mengurangi padat tebar hingga 30%. Selain itu, sulitnya memperoleh benur sehat juga menjadi faktor yang tidak kalah penting.

Investigasi sepanjang tahun 2024 hingga awal tahun 2025 memberi indikasi bahwa benur yang beredar (hingga 60%) dalam kategori tidak sehat karena telah terinfeksi bakteri maupun virus.

Benur yang tidak sehat serta penerapan SOP budidaya yang tidak standar menjadi faktor penyebab meningkatnya kasus penyakit udang yang dominan menimpa sekitar 85% petambak tradisional dari total area tambak di Indonesia.

Mutu produk udang Indonesia juga mulai dipersoalkan oleh beberapa negara importir. Kebiasaan merendam udang hingga 3-4 hari kemudian diproses menjadi udang kupas

(peeled) maupun produk lain masih berlangsung.

Sementara, negara produsen lainnya seperti Ekuador, India, Vietnam dan Thailand telah mengedepankan mutu udang sebagai bahan baku sejumlah produk. Hal ini menyebabkan daya saing produk udang dari Indonesia tergerus.

Shrimp Outlook tahun 2025 yang dihelat 27 Februari lalu di Yogyakarta dan dihadiri sekitar 350 pelaku bisnis, asosiasi udang, serta kalangan profesional memberi sejumlah informasi yang bisa menjadi referensi untuk menyusun strategi dan sinergi antara pemerintah dan pelaku usaha.

Acara yang diadakan oleh startup inovasi teknologi akuakultur, JALA, serta berkolaborasi dengan *US Soybean Export Council* ini menghadirkan sejumlah narasumber ternama dari dalam maupun luar negeri.

Salah satunya narasumber dari Ekuador, yang pada saat ini menjadi negara dengan produksi udang paling tinggi di dunia.

Terungkap pada acara tersebut, bahwa harga udang pada tahun 2025 cenderung akan membaik dari tahun-tahun sebelumnya. Di samping itu, pesan yang muncul dan tidak kalah penting adalah mutu udang menjadi faktor yang harus dipenuhi oleh produsen utama.

Selain itu, dalam seminar tersebut juga dikemukakan bahwa pembudidaya udang Ekuador periode tahun 1990-2000 juga pernah babak belur karena sejumlah kasus penyakit udang baik yang disebabkan oleh bakteri maupun virus.

Mereka akhirnya mampu keluar dari tekanan penyakit tersebut setelah sukses dalam mengembangkan proses *breeding* dan berhasil memproduksi induk unggul. Perkembangan yang kemudian diikuti dengan perbaikan teknologi *hatchery* agar bisa memproduksi benur sehat.

Strategi Ekuador selanjutnya yaitu mengembangkan teknologi *nursery* atau kolam inkubator yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas benur (imun maupun kelangsungan hidup) saat dibudidayakan di kolam pembesaran.



Oleh:
Hasanuddin Atjo

Dewan Pakar MPN, SCI dan Ispikani

Pemeriksaan kesehatan udang di *hatchery* dan *nursery* terus dilakukan agar bisa dipastikan bahwa benur yang ditebar pada kolam pembesaran berstatus sehat dan tanpa penyakit. Beda halnya dengan Indonesia masih jarang yang melakukan praktik tersebut.

Dalam pengembangan inovasi dan teknologi selanjutnya, para pembudidaya udang di Ekuador memberi makan udang dalam jangka waktu tertentu dengan pakan fungsional sebagai upaya meningkatkan imun. Hal ini pun juga berdampak dan berujung pada keberhasilan.

Guna menekan harga pokok produksi (HPP) dan meningkatkan daya saing, telah diterapkan teknologi pemberian pakan dan kincir air otomatis berbasis sensor untuk menjamin ketersediaan oksigen dan kelangsungan budidaya.

Oleh karena itu, HPP pembudidaya udang Ekuador lebih murah 0,75 - 1,00 USD per kilogram dari pembudidaya udang Indonesia.

Demikian pula halnya dengan monitoring kualitas air tambak dan air sumber yang telah berbasis IoT (*Internet of Things*). Aspek yang



Warna harus memenuhi standar nilai lebih dari 25



Live Cooked banyak dibutuhkan China, diproses saat udang masih dalam keadaan hidupingsan

menyebabkan proses mitigasi lebih terkendali. Dan ini juga relatif belum dilakukan di Indonesia.

Berkaitan dengan keberhasilan inovasi dan teknologi Ekuador, ekspor udang negara tersebut mencatat angka 633.890 ton dengan nilai sekitar 4,4 miliar USD pada tahun 2019.

Ekspor udang dari negara dengan garis pantai kurang dari 3.000 kilometer tersebut pun terus meningkat. Pada tahun 2024, ekspornya mencapai angka fantastis sebesar 1,2 juta ton dengan nilai sekitar 6,1 miliar USD.

Berdasarkan realita kondisi industri udang serta informasi kemajuan inovasi dan teknologi Ekuador, sudah tentu Indonesia diharapkan mampu meningkatkan produksi dan ekspor udang.

Diperlukan upaya kolaborasi untuk menyusun strategi agar udang Indonesia bisa menjadi salah satu pemasok utama Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, sebagaimana industri udang Ekuador yang saat ini menjadi pemasok PDB kedua tertinggi, setelah minyak. ●



#PastiAdaSolusi



BASKARA

SOLUSI PEMBASMI PATOGEN TAMBAK ANDA!

HARGA KHUSUS BASKARA UV 2 INCH

5.5JT*

Garansi Suku Cadang*

Konsultasi Tanpa Batas



Efektif membasmi patogen hingga 98%



Hemat 78% biaya operasional dibanding disinfektan kimia



*belum termasuk pajak



PT New Hope Aqua Feed Indonesia

Pilih Pakan Tepat, Lele Tumbuh Sehat



Iwan Suhardi saat menebar benih lele

Ketika membudidayakan ikan lele, khususnya dengan padat tebar tinggi, pelet menjadi pakan utama yang digunakan. Hal ini tentu saja karena lengkapnya kandungan nutrisi yang mendukung pertumbuhan ikan lele secara signifikan.

Iwan Suhardi salah satu pelaku usaha pembesaran ikan lele di Parung Kabupaten Bogor mengisahkan awal terjun menjadi pembudidaya lele. Berawal dari lulus sekolah Iwan yang akrab disapa Giting, tidak melanjutkan pendidikannya dan memilih untuk bekerja membantu kedua orang tuanya di salah satu usaha konveksi baju skala rumahan. Ia belajar dari hal kecil sampai menguasai secara keseluruhan mulai dari produksi sampai dengan pemasaran.

Seiring berjalannya waktu Iwan mulai memberanikan diri untuk membuka usaha konveksinya sendiri, dari usaha konveksi yang memproduksi pakaian. Penjualan setiap bulan terus meningkat dan area pemasaran meluas dari Jakarta sampai ke Kota Sukabumi-Jawa Barat.

Namun, persaingan pasar semakin ketat dan banyak produk kompetitor mengeluarkan model pakaian yang sama sehingga lambat laun penjualan mulai turun. Pada akhirnya

Iwan terpaksa menjual alat konveksi untuk kebutuhan hidup dan modal memulai usaha baru. Kondisi lingkungan tempat tinggal Iwan banyaknya bekerja di sektor pertanian. Ia terinspirasi dan memulai kembali usaha peternakan ayam merah, tetapi saat itu banyak orang melakukan usaha pembesaran ikan lele karena keuntungan lebih besar dan harga jualnya terbilang stabil.

Beriringan dengan usaha peternakan ayam merah, pada tahun 2015, Iwan mencoba melakukan budidaya pembesaran ikan lele untuk menambah keuntungan. Bertambahnya jumlah kolam, usaha ayam merah mulai ditinggalkan dan mencoba fokus ke usaha pembesaran ikan lele.

Sebagai informasi, Parung Raya Kabupaten Bogor merupakan salah satu daerah pemasok utama kebutuhan ikan lele untuk Jabodetabek, kebutuhan konsumsi ikan lele di Jabodetabek setiap hari mencapai 150 ton, Parung raya sejauh ini mampu memasok 80-90 ton perhari.

Parung atau Parung Raya penyebutan sederhana Pembudidaya untuk lokasi kolam produksi pembesaran lele di beberapa kecamatan, kecamatan yang tergabung dalam penyebutan Parung Raya diantaranya Kec. Parung, Ciseeng, Kemang, Gunung Sindur, dan Durenseribu.

Pilih pakan tepat

Ayah dua anak ini menjadi salah satu pembudidaya lele sukses yang ada di Parung. Seiring makin bertambahnya jumlah kolam, kendala pada proses budidaya lele makin berasa yang mengakibatkan keuntungan budidaya tidak stabil. Kendala tersebut diantaranya lingkungan, bibit, Sumber Daya Manusia, dan Pakan. 3 dari 4 komponen utama budidaya (lingkungan, bibit, dan SDM) bisa teratasi oleh Iwan berkat pengalaman selama budidaya, sedangkan pakan dikarenakan yang memproduksi adalah pabrik, sehingga belum bisa teratasi.

Pakan adalah komponen utama yang sangat penting dalam proses budidaya, hampir 70-80% permodalan budidaya adalah pakan, jadi sangat penting memilih pakan yang berkualitas dan stabil untuk mencapai hasil yang maksimal

dan menguntungkan.

Berbagai kode pakan Iwan sudah mencoba sampai pada akhirnya ia menggunakan kode pakan 833 dengan protein kasar 31-33% dari PT. Newhope Aqua Feed Indonesia, selain pakan berkualitas PT. Newhope Aqua Feed Indonesia berkomitmen untuk membantu pembudidaya mencapai keuntungan sesuai dengan slogan dari PT. Newhope Aqua Feed Indonesia *"Profiting the farmers, benefiting the consumers"*.

Bentuk komitmen dari PT. Newhope Aqua Feed Indonesia untuk menjaga kualitas dan mencapai keuntungan, adanya tim lapangan siap sedia membantu para pembudidaya di lapangan. 3 tahun lamanya Iwan sudah menggunakan kode pakan 833 dari PT. Newhope



Saat pemberian pakan lele di Parung Kabupaten Bogor

Aqua Feed Indonesia dan jumlah kolam terus bertambah.

Awal sebelum bergabung dengan PT. Newhope Aqua Feed Indonesia jumlah kolam sebanyak 31 dan saat ini jumlah kolam sudah bertambah menjadi ± 100 dengan kapasitas bibit secara keseluruhan 1.500.000 – 1.800.000 ekor dan rencana tahun 2025 target jumlah kolam keseluruhan 120.

Iwan terus bertekad untuk berkembang mencapai kesuksesan. Kesuksesannya sangat bermanfaat untuk lingkungan sekitar, bisa membuka lapangan pekerjaan dan memanfaatkan lahan menjadi produktif. "Kesuksesan ini tidak sendiri, banyak pihak yang mendukung, yang penting jujur dan bisa menjaga komitmen kepada rekan bisnis," pungkas Iwan. (Adv)

LSP
AKUAKULTUR INDONESIA
MENGUCAPKAN

Selamat Hari Raya Idul Fitri
1446 H

Nurul Latifah
Admin

Esti H. Hardi
Ketua Skema

Yushinta Fujaya
Direktur

Nita Rukminasari
Manager Sertifikasi

BNSP
BADAN NASIONAL SERTIFIKASI PROFESI

MAI MASYARAKAT
AKUAKULTUR
INDONESIA

<https://lspakuakultur.id>

lspakuakultur@gmail.com

081377745885

Benur Berkualitas untuk FCR Optimal dan Pertumbuhan Maksimal



Aklimatisasi benur menggunakan conical tank (foto Paian)

Kualitas benur bisa mempengaruhi FCR dan pertumbuhan udang, dengan mempengaruhi kemampuan udang untuk tumbuh dan berkembang.

Demikian pendapat **Uus Sofyan Anshori**, Owner benur dan nauplii vaname BST (Benur sahabat Tambak) dan Owner CNV (Central Nauplii Vannamei), saat ditanya Info Akuakultur soal pengaruh kualitas benur terhadap FCR dan pertumbuhan udang.

Senada dengan Uus, **Mochammad Heri Edy** mengatakan bahwa kualitas benur berpengaruh terhadap FCR dari sisi efisiensi pakan serta vitalitas dan kesehatan. Dari sisi efisiensi pakan, Dosen Politeknik Kelautan dan Perikanan Sidoarjo ini menjelaskan bahwa benur yang sehat memiliki sistem pencernaan yang baik. Dengan begitu, benur mampu menyerap nutrisi pakan secara optimal. Hal tersebut mengurangi jumlah pakan yang terbuang dan menurunkan nilai FCR. Sementara benur berkualitas rendah cenderung memiliki masalah pencernaan sehingga pakan tidak tercerna dengan baik dan FCR menjadi tinggi.

“Dari sisi kesehatan dan vitalitas, benur sehat memiliki nafsu makan yang baik

dan mampu memanfaatkan pakan secara efisien. Sementara benur yang lemah atau sakit memiliki nafsu makan rendah dan kesulitan mencerna pakan sehingga FCR meningkat,” terang Heri.

Memilih benur berkualitas

Menurut Heri, ada beberapa indikator utama yang perlu diperhatikan dalam memilih benur udang yang unggul dan tahan terhadap penyakit. Indikator tersebut mencakup aspek fisik, kesehatan, dan genetik benur.

Dari penampilan fisik, kualitas benur udang terlihat dari warna dan bentuk, keaktifan, dan ukurannya yang seragam. Penampilan benur yang sehat terlihat dari warna tubuhnya yang cerah dan transparan. Bentuk tubuh udang sempurna, tanpa kelainan dan cacat. Sementara ekor benur terlihat terbuka. Benur sehat terlihat dari pergerakannya yang aktif dan responsif terhadap rangsangan. Selain itu, ukuran benur seragam.

Dari genetik, benur yang dipilih

memiliki karakter genetik *fast growth*, *high survival*, dan *balanced*. Benur yang memiliki sertifikasi dari lembaga yang terpercaya menunjukkan kualitas genetik yang baik. Benur dengan genetik berkualitas dipilih dari keturunan induk yang unggul dan bersertifikat. Induk yang unggul memiliki riwayat pertumbuhan yang cepat dan tahan terhadap penyakit.

Benur yang dipilih harus bebas dari penyakit yang umum menyerang udang seperti *White Spot Syndrome Virus* (WSSV), *Infectious Myonecrosis Virus* (IMNV), *Enterocytozoon Hepatopenaei* (EHP), dan *Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease* (AHPND). Keberadaan sertifikasi *Specific Pathogen Free* (SPF) atau *Specific Pathogen Resistant* (SPR) sangat dianjurkan. Selain itu, dilakukan uji stres untuk mengetahui ketahanan benur. Benur yang kuat bisa bertahan dalam uji stres seperti perubahan salinitas—bahkan sampai salinitas nol—atau perendaman dalam formalin yang dianjurkan. Tingkat kelangsungan hidup setelah uji stres yang tinggi menunjukkan ketahanan dan kualitas kesehatan benur.

“Saat ini sudah ada jenis benur berkualitas dengan kemampuan terhadap daya tahan penyakit, yaitu benur SPF dan SPR. Benur SPF (*Specific Pathogen Free*) dan benur SPR (*Specific*



Benur Vaname (Foto BPBAP Takalar)

Epac Black

INSTRUCTIONS FOR USE

Preparation

1. Weigh out the required amount of **Epac Black** diet
2. For size 0: suspend in clean water
3. Spread evenly over the water surface

Feeding guide

Epac Black	Particle size (µm)	Feeding stage	g/100,000 (post-) larvae per day
0	< 100	Z3 to M3	1-10
1	100-200	PL1-5	10-25
2	200-300	PL5-10	25-40
3	300-500	PL10-20	40-80
4	500-800	PL20-30	80-120

- Adapt to local prevailing conditions (e.g. phytoplankton bloom, rearing system, temperature, genetic line, etc.)
- Split the daily required amount over rations to optimize continuous feed availability in the water column
- Spread evenly over the water surface
- Best feeding practices are based on frequent observations of the animals (fullness of the gut, prevalence of cannibalism) and tank conditions (water quality)



PACKAGING

Epac Black 0, 1, 2: 10x1kg alufoil bag/case
Epac Black 3, 4: 2x10kg alufoil bag/case

INGREDIENTS

Marine proteins, plant proteins, plant starches, marine oils, yeasts, minerals, lecithin, vitamins, preservatives and antioxidants

STORAGE

Store cool (< 25°C) and dry. Oxygen absorber included. Once opened, keep refrigerated and use within 1 month. Shelf life: 24 months

COMPOSITION

Epac Black is formulated to achieve the three targets below:

- (1) enhance **growth** through the inclusion of attractants and highly digestible marine protein sources
- (2) support **optimal development** through the inclusion of macro minerals for efficient molting
- (3) improve **post-larval robustness** through a selection of micro nutrients including HUFAs and vitamin C, increasing resilience to environmental stress (e.g. salinity changes). In addition, the stable source of vitamin C enhances disease resistance.

Typical analysis

Nutrient	Epac Black
Protein (%)	51
Lipid (%)	9
HUFA, n-3 (%)	2.4
EPA 20:5n-3 (%)	0.6
DHA 22:6n-3 (%)	1.6
Fiber (%)	1
Moisture (%)	6
Vitamin C (mg/kg)	386



A Benchmark
Company

CARE FOR GROWTH

To the best of our knowledge, the technical data in this technical card is accurate and reliable as of the date of publication. We do not assume any liability for the accuracy and completeness of the above information. Please inspect and test our products in order to satisfy yourself as to the suitability of the products to their particular purpose.

For more information, please contact your local INVE Aquaculture Service Center or take a minute to visit our website:
www.inveaquaculture.com



Pathogen Resistant) adalah dua jenis benur udang yang dikembangkan untuk mengatasi masalah penyakit dalam budidaya udang. Meskipun keduanya bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan produktivitas udang, terdapat perbedaan mendasar dalam karakteristik dan hasil budidaya yang dapat dicapai,” ungkap **Paian Tampubolon**, Marketing & Technical Country, PT Yein Trading Indonesia.

Paian melanjutkan, benur SPF adalah benur yang dibesarkan dalam lingkungan yang terkontrol dan bebas dari patogen spesifik yang telah ditentukan. Benur ini tidak terpapar patogen tertentu selama proses pembenihan sehingga dianggap “bebas” dari patogen tersebut.

Namun, jika terpapar patogen, benur SPF tidak memiliki ketahanan dan dapat mengalami kematian massal. Benur SPF sangat bergantung pada lingkungan yang bebas patogen. Jika patogen masuk ke dalam sistem budidaya, benur rentan terhadap infeksi. Dalam lingkungan terkontrol dan bebas patogen, benur SPF dapat menunjukkan pertumbuhan yang optimal dan produktivitas yang tinggi.

Adapun benur SPR adalah benur yang memiliki ketahanan alami atau hasil seleksi genetik terhadap patogen. Sama seperti SPF, tetapi dengan fokus pada ketahanan terhadap patogen tersebut. Tingkat kelangsungan hidup benur SPR cenderung lebih stabil bahkan



Mochammad Heri Edy



Paian Tampubolon



Uus Sofyan Anshori

jika terpapar patogen. Hal tersebut disebabkan benur memiliki ketahanan alami atau hasil seleksi genetik. Benur SPR memiliki ketahanan yang lebih baik terhadap patogen spesifik sehingga lebih tahan terhadap wabah penyakit. Benur SPR memiliki pertumbuhan yang sedikit lebih lambat dibandingkan SPF karena energi yang dialokasikan untuk ketahanan terhadap penyakit. Namun secara keseluruhan, produktivitasnya stabil karena ketahanannya terhadap penyakit.

Pentingnya laboratorium dan hatchery bereputasi baik

“Memilih benur yang unggul dan tahan terhadap penyakit adalah langkah kritis dalam budidaya udang yang sukses. Benur yang berkualitas baik akan memiliki tingkat kelangsungan hidup yang lebih tinggi, pertumbuhan yang lebih cepat, dan ketahanan yang lebih baik terhadap penyakit,” ujar Paian.

Menurutnya, konsumen harus lebih selektif dengan benur yang akan digunakan dengan memilih benur dari hatchery (pembenihan) yang memiliki reputasi baik dan telah terbukti menghasilkan benur berkualitas tinggi. Pastikan hatchery memiliki sertifikasi dari lembaga yang diakui seperti *Good Aquaculture Practices* (GAP) atau *Best Management Practices* (BMP).

Benur harus bebas dari penyakit; terutama yang disebabkan oleh patogen seperti *White Spot Syndrome Virus* (WSSV), *Infectious Myo Necrosis Virus* (IMNV), *Enterocytozoon Hepatopenaeid* (EHP), *White Feces Diase* (WFD), *Acute Hepatopancreatic Necrosis Diseases* (AHPND). Lakukan pemeriksaan kesehatan oleh laboratorium terakreditasi untuk memastikan benur bebas dari patogen.

Benur hendaknya memiliki ukuran seragam, yang menunjukkan kualitas

dan keseragaman pertumbuhan. Benur dengan ukuran yang optimal--baik panjang tubuh serta kesempurnaan insang (biasanya sekitar *Post Larva* /PL 10-12)--memiliki tingkat kelangsungan hidup yang lebih baik.

Benur yang sehat akan menunjukkan aktivitas yang tinggi, seperti berenang aktif dan responsif terhadap rangsangan. Perhatikan perilaku benur, seperti tidak ada tanda-tanda stres atau abnormalitas. Benur yang sehat biasanya memiliki warna yang cerah dan transparan tanpa bintik-bintik. Pastikan benur tidak memiliki cacat fisik seperti luka, kerusakan pada *appendages* (alat gerak), atau tubuh yang bengkok.

Benur harus memiliki tingkat kelangsungan hidup yang tinggi, biasanya diindikasikan oleh hasil uji coba atau rekomendasi dari hatchery. Lakukan uji coba kecil-kecilan dengan menebar benur dalam jumlah terbatas untuk mengamati tingkat kelangsungan hidupnya sebelum menebar dalam skala besar.

Benur berkualitas berasal dari induk dengan riwayat genetik unggul, yang telah terbukti tahan terhadap penyakit dan memiliki pertumbuhan yang cepat. Hatchery yang baik biasanya melakukan seleksi induk secara ketat untuk menghasilkan benur berkualitas. Benur yang baik harus mampu beradaptasi dengan cepat terhadap lingkungan baru, termasuk kualitas air dan suhu di tambak. Proses aklimatisasi yang baik sebelum penebaran dapat meningkatkan tingkat kelangsungan hidup benur.

Pastikan benur tersedia dalam jumlah yang cukup dan sesuai dengan jadwal budidaya. Pengiriman benur harus tepat waktu untuk menghindari stres yang tidak perlu dan memastikan kondisi benur tetap optimal. Pilih



Pengecekan udang dan nafsu makan menggunakan anco (foto Luthfi Yusuf)



Udang Vaname DOC 29 hari (foto Hanung)

hatchery yang menyediakan dukungan teknis dan konsultasi untuk membantu dalam proses budidaya. Beberapa *hatchery* menawarkan garansi atau kompensasi jika benur yang dipasok tidak memenuhi standar kualitas yang dijanjikan.

“Yang menjadi catatan adalah benur hanyalah salah satu faktor untuk menunjang keberhasilan budidaya. Sangat diperlukan penanganan yang sinergis dalam melaksanakan



Udang vaname terinfeksi IMNV (foto Bambang Hanggono)

manajemen kualitas air, manajemen pakan, manajemen penyakit, dan manajemen dasar tambak,” tandas Paian.

Heri menambahkan, *hatchery* harus bisa menjamin bahwa benur yang dihasilkan unggul. “Selain memenuhi persyaratan keunggulan, yang harus dilakukan untuk produksi benur harus memenuhi Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB). Benur yang diproduksi tahan stres dengan membiasakan

uji stres sebelum ke konsumen agar konsumen puas,” terangnya.

Dukungan saat penebaran awal benur

Menurut Uus, strategi manajemen awal benur dilakukan dengan pemberian pakan yang tepat, pengaturan suhu dan pH, serta pemantauan kesehatan benur. Hal tersebut bisa membantu untuk memastikan pertumbuhan optimal dan FCR efisien.

Sementara Heri membeberkan beberapa strategi. *Pertama*, aklimatisasi benur, yaitu menyesuaikan suhu dan salinitas air benur dengan tambak secara bertahap. *Kedua*, memberikan pakan alami (plankton) dan pakan buatan berukuran kecil dengan frekuensi sering. *Ketiga*, memastikan parameter air (suhu, oksigen, pH) optimal. *Keempat*, penggunaan anco untuk memantau konsumsi pakan. *Kelima*, pengawasan ketat terhadap udang untuk mendeteksi dini penyakit. ●

(RA/Adit/Resti)



PT. BAHANA SINAR GEMILANG

Mengucapkan

SELAMAT HARI RAYA

Idul Fitri

1446 H.

Mohon Maaf Lahir dan Batin

PT. BAHANA SINAR GEMILANG

Ruko Tomang Tol, Jl. Agave Raya Blok A II No. 17-18 Kedoya Selatan Jakarta Barat 11520

Akselerasi Daya Saing Industri Udang



Panen parsial udang vaname (fotoIshak)

Memajukan perekonomian nasional melalui ekspor produk perikanan (export drive fisheries production), khususnya udang bukanlah suatu hal yang mudah. Keragaman jenis produk sumberdaya perikanan dan kelautan yang memiliki potensi pasar ekspor yaitu komoditas udang.



Oleh:

Atikah Nurhayati

Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Padjadjaran

Udang yang di ekspor dari Indonesia dalam bentuk udang segar (*raw*), udang beku (*Peeled*) merupakan produk udang yang telah dikupas lalu dikemas), maupun udang yang dikeringkan (*dried and salted*).

Udang (*Penaeus spp*) merupakan jenis hewan air berkulit keras (*Crustacea*) yang tergolong kedalam famili *Penaeidae*. Jenis udang yang ada di Indonesia meliputi : (1) Udang Vaname (*L. Vannamei*) atau *white leg shrimp*; (2) Udang Windu (*P. Monodon*) atau *black tiger shrimp*; (3) Udang tangkapan atau *sea catch shrimp* yaitu *Penaeus spp*, *Metapenaeus spp* dan *Parapenaeopsis spp*.

Sistem produksi budidaya Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Indonesia dengan menerapkan teknologi intensif dengan padat tebar

yang tinggi, produktivitas tinggi, tahan terhadap penyakit, responsif terhadap pakan, dan memiliki pangsa pasar yang cukup luas baik di dalam negeri maupun ekspor.

Berikut tiga daerah penghasil produksi udang vaname terbesar pada tahun 2023 yaitu: (1) Sumbawa sebesar 139.201 ton; (2) Indramayu sebesar 60.201 ton dan (3) Bima sebesar 36.668 ton (Sumber: Satu Data KKP).

Komoditas udang merupakan prioritas nasional yang dikembangkan karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi untuk mencukupi kebutuhan pasar dalam negeri maupun ekspor dan mendukung program ketahanan pangan nasional. Udang vaname di ekspor berupa produk bahan mentah yaitu udang beku, udang tak beku, dan udang olahan.



PT New Hope Aqua Feed Indonesia

Mengucapkan

SELAMAT HARI RAYA

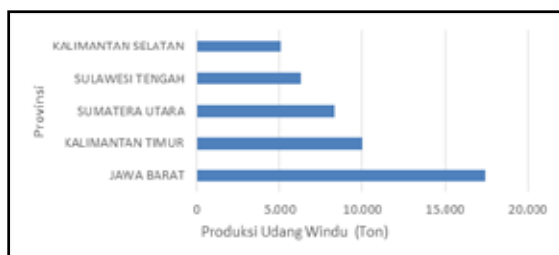
Idul Fitri
1446 H.

Mohon Maaf Lahir dan Batin

Jalan Raya Serang KM. 32, Sumur Bandung, Jayanti,
Kabupaten Tangerang, Banten 15610
Telp. 021-5951-821/22

Ekspor udang vaname Indonesia berpotensi menyumbang devisa negara. Dan merupakan komoditas strategis ditentukan oleh daya saing atau komitmen terhadap pasar bebas perdagangan internasional, khususnya di pasar Amerika Serikat dan Jepang serta mampu mengantisipasi potensi penolakan negara tujuan ekspor komoditas udang vaname di Indonesia, seiring dengan perubahan pola makan masyarakat dunia dari *red meat* menjadi *white meat*.

Udang Windu



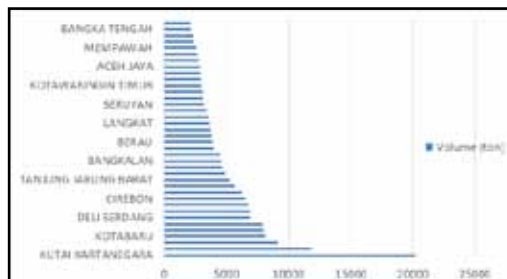
Data Produksi perikanan Budidaya Pembesaran Udang Windu Tahun 2023
Sumber : Satu data KKP (Rilis data tanggal 15 Oktober 2024)

Udang windu semakin meningkat seiring dengan naiknya *trend* konsumsi produk *seafood* di dunia. Potensi produksi udang windu di beberapa daerah di Indonesia seperti di Jawa Barat, Kalimantan Timur dan Sumatera Selatan mendominasi terhadap produksi udang windu secara nasional.

Usaha budidaya udang windu diperlukan pemetaan lokasi budidaya yang sesuai secara geografis termasuk pemanfaatan lahan yang tidak produktif menjadi produk untuk budidaya udang windu dengan teknologi yang tepat dengan pengelolaan tambak yang berkelanjutan, seperti menanam kembali mangrove di areal tambak yang memiliki fungsi ekologis sebagai penahan terjadinya abrasi dan tempat udang mencari makan secara alami. Proses kegiatan budidaya dari persiapan lahan, persiapan air, pemeliharaan udang, panen, dan pascapanen.

Daerah penghasil perikanan tangkap komoditas udang

Daerah penghasil perikanan tangkap



Daerah Penghasil Perikanan Tangkap Komoditas Udang di Indonesia
Sumber : Satu data KKP

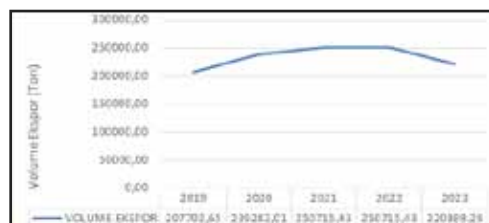
komoditas udang di Indonesia diantaranya Kutai Kartanegara, Kota Baru, Deli Serdang dan Cirebon. Jenis udang yang ditangkap diantaranya udang jerbung (*Penaeus merguensis*), udang dogol (*Metapenaeus ensis*), dan udang windu (*Penaeus monodon*). Nama udang jerbung di setiap negara berbeda, seperti Australia (*banana prawn/white prawn*), Jepang (*tenjikuebi/banana ebi*).

Nelayan cenderung melakukan kegiatan penangkapan tanpa memperhatikan ukuran udang yang tertangkap, sehingga ukuran udang yang tertangkap masih berukuran kecil atau dalam kondisi belum layak untuk ditangkap, kondisi ini akan menyebabkan harga yang diterima oleh nelayan lebih rendah dibandingkan dengan harga pasar. Penangkapan udang yang secara terus menerus dilakukan dalam jumlah yang besar akan mengakibatkan terjadinya penurunan stok udang, sehingga diperlukan budidaya udang secara berkelanjutan. Potensi pasar ekspor udang ke negara Amerika Serikat, Jepang, China, Taipei, dan Kanada mengalami beberapa permasalahan, diantaranya (1) Harga udang beku yang mengalami penurunan; (2) Kebijakan *anti dumping* Amerika. *Anti dumping* merupakan kebijakan penerapan tarif yang lebih besar dan memberatkan oleh suatu negara

terhadap impor komoditi tertentu dari negara lain yang dikenakan tarif *anti dumping*. Hal ini dikarenakan negara tersebut menjual produknya dengan harga jauh dibawah harga normal; (3) Pemberlakuan *Sanitary and Phytosanitary* (SPS) dan *Technical Barrier to Trade* (TBT) merupakan isu-isu kesehatan dan

lingkungan yang dikaitkan dengan produk udang, seperti harus bebas dari bakteri *Salmonella*, *Vibrio*, dan *E. coli*, serta bebas dari residu antibiotik dan kandungan logam berat seperti merkuri (Hg) dan timbal (Pb)

Volume ekspor



Volume Ekspor Komoditas Udang Indonesia Tahun 2019 – 2023
Sumber : Satu data KKP

Berdasarkan data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan volume ekspor komoditas udang tahun 2019 – 2023 berfluktuasi. Permintaan komoditas udang (HS 030617) dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, tingkat konsumsi udang, populasi konsumen potensial pada negara tujuan ekspor.

Akselerasi

Akselerasi daya saing komoditas udang dapat dilakukan dengan;

(1) Pengembangan lokasi perikanan budidaya udang yang terintegrasi, dengan mempertimbangkan kesesuaian kawasan untuk produksi budidaya udang seperti tinggi permukaan air, parameter kualitas perairan yang terdiri dari salinitas, pH, DO (*Dissolved Oxygen*) atau oksigen terlarut, suhu, kecerahan, kualitas benur udang, kualitas pakan udang, konstruksi tambak, ketersediaan kincir, panel dan instalasi listrik.

(2) Revitalisasi tambak udang tradisional merupakan upaya pengelolaan budidaya ke arah modernisasi penggunaan teknologi tepat guna, sehingga diharapkan mampu menghasilkan produksi udang yang optimal dan bermutu.

(3) Pencegahan dan pengendalian penyakit udang seperti bakteri *vibrio harveyi* dan *vibrio parahaemolyticus* yang menyebabkan penyakit *White Feces Disease* (WFD), virus seperti *White Spot Syndrome Virus* (WSSV) dan *Covert Mortality Nodavirus* (CMNV).

(4) Penguatan kelembagaan penyuluhan perikanan diharapkan mampu meningkatkan kapasitas pembudidaya tambak udang dalam mengelola dan melakukan proses produksi budidaya udang sehingga memenuhi kriteria produk udang untuk memasuki pasar ekspor sesuai dengan

standar kualitas yang baik dan aman untuk di konsumsi.

(5) Optimalisasi kredit usaha rakyat merupakan modal kerja dan investasi yang disalurkan kepada pembudidaya udang melalui lembaga keuangan formal dengan sistem pinjaman modal usaha.

(6) Pemberdayaan pembudidaya tambak udang perlu dilakukan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis dari proses penyuluhan yang diharapkan mampu mengoptimalkan produktivitas budidaya udang dengan menciptakan suasana kerja yang kondusif dan sinergis antar berbagai pihak yang terkait dalam proses produksi sampai ke pemasaran komoditas udang.



Panen udang vaname (Foto Ishak)

(7) Penguatan pasar ekspor meliputi proses dokumen dan sertifikat yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan hukum dan keamanan ekspor udang, seperti faktur, sertifikat HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) untuk menjamin keamanan komoditas udang sebagai produk pangan.



Keluarga Besar
Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL)
Batam

Mengucapkan
Selamat Hari Raya
Idul Fitri 1446 H
Mohon Maaf Lahir & Bathin
Semoga Allah menerima semua amal ibadah kita
dan memberikan kebahagiaan serta keberkahan dihari yang suci ini





@bpblbatam @jpb Batam @jpb Batam 0811-688-5555 bpblbatam@kcp.go.id

Masa Depan Akuakultur: Akademisi dan Industri Berjalan Bersama

Akuakultur bukan sekadar tentang membudidayakan ikan atau udang, namun titik temu antara ilmu pengetahuan dan praktik di lapangan. Di satu sisi, dunia akademik terus menggali wawasan baru, mencari solusi berbasis riset untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan. Di sisi lain, industri bergerak cepat mengikuti permintaan pasar, menerapkan teknologi yang terbukti efektif.

Namun, sering kali keduanya berjalan di jalur yang berbeda, menciptakan kesenjangan antara teori dan praktik. Lalu, bagaimana kita bisa memastikan bahwa inovasi akademis benar-benar sampai ke tangan para pelaku industri dan memberikan dampak nyata?

Industri akuakultur saat ini mengalami pertumbuhan pesat dengan rata-rata kenaikan tahunan sebesar 5,8% sejak tahun 2000, menurut FAO. Laporan dari World Bank dan OECD juga mencatat bahwa sektor ini semakin bergantung pada teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan.

Adopsi kecerdasan buatan (AI), *machine learning*, komputasi awan (*cloud computing*), dan *Internet of Things* (IoT) telah menjadi tren

utama dalam manajemen budidaya, memungkinkan pemantauan kualitas air secara real-time, optimasi pemberian pakan, serta prediksi risiko penyakit. Transformasi ini menuntut sinergi antara dunia akademik dan industri agar inovasi berbasis teknologi dapat diterapkan secara luas dalam praktik akuakultur.

Dunia akademik berfokus pada penelitian dan pengembangan, menghasilkan inovasi serta teknologi baru yang dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan dalam praktik akuakultur. Penelitian dan riset ini sering kali mencakup aspek biologi, lingkungan, dan teknologi yang berpotensi diterapkan di industri.

Namun, kendala utama yang dihadapi adalah bahwa banyak hasil riset akademis hanya dipublikasikan dalam jurnal ilmiah tanpa mekanisme yang efektif untuk menjangkau para pelaku industri. Akibatnya, inovasi yang berharga sering kali tidak diterapkan secara luas atau membutuhkan waktu lama untuk diadopsi.

Di sisi lain, dunia industri beroperasi dengan tujuan praktis dan komersial, berusaha memenuhi permintaan pasar dan meningkatkan produktivitas. Perusahaan akuakultur cenderung berfokus pada praktik yang telah terbukti efektif secara ekonomi dan operasional, namun tidak selalu memiliki kapasitas atau insentif untuk berinvestasi dalam inovasi jangka panjang yang belum terbukti secara langsung dalam skala bisnis.

Tantangan ini semakin kompleks seiring dengan meningkatnya kebutuhan industri terhadap solusi berbasis teknologi, seperti kecerdasan buatan (AI), *machine learning*, dan *Internet of Things* (IoT).

Untuk menjembatani kesenjangan ini, diperlukan model kolaborasi yang lebih sistematis antara akademisi dan industri. Salah satu contoh langkah nyata yang telah diambil adalah inisiatif Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) melalui Pendidikan Tinggi dibawah naungan Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan (BPPSDM-KP), yang menciptakan kurikulum berbasis industri.

Program ini dirancang untuk membekali lulusan dengan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan sektor perikanan, memastikan mereka siap bekerja dan berkontribusi secara langsung di industri. Keberhasilan model ini dapat menjadi contoh bagi penyelenggara pendidikan tinggi lain dalam merancang kurikulum yang lebih aplikatif dan selaras dengan perkembangan teknologi serta tuntutan industri.

Dengan menggabungkan pengetahuan teoritis dari dunia akademik dan pengalaman praktis dari industri, kita dapat menciptakan solusi yang lebih inovatif dan efektif untuk tantangan yang dihadapi dalam akuakultur. Sinergi ini tidak hanya akan menguntungkan kedua belah pihak, tetapi juga mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan sektor akuakultur secara keseluruhan. ●



Oleh:
Bela Rahma Sayida

Market Intelligence Analyst at JALA Tech.
Master's Student in Fisheries Science at Gadjah Mada University

SELAMAT HARI RAYA

Idul Fitri

1446 H.



Mohon Maaf Lahir dan Batin



Strategi Tingkatkan Daya Saing Udang Indonesia



Foto bersama Peserta Shrimp Outlook 2025 di Marriot Hotel Yogyakarta pada 27 Februari 2025

JALA, bersama dengan USSEC (US Soybean Export Council), sukses menggelar Shrimp Outlook 2025 di Marriot Hotel Yogyakarta pada 27 Februari 2025. Acara tahunan kali ini mengusung tema ‘Memajukan Budi daya Udang Indonesia: Menghadapi Tantangan Lokal dengan Wawasan Global’ dan dihadiri oleh 350 peserta yang terdiri dari berbagai pemangku kepentingan di industri udang.

Budi Sulistiyo, Direktur Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan (PDSPKP) Kementerian Kelautan dan Perikanan (KK), dan **Lukas Manomaitis**, *Southeast Asia Technical Director for Aquaculture* USSEC, membuka acara tersebut.

“Walau Indonesia masih merupakan *net exporter seafood*, kita perlu memperkuat daya saing dibanding negara produsen udang lainnya, serta berfokus pada mempercepat sertifikasi CBIB untuk memperkuat posisi di pasar global,” ungkap Budi.

“Situasi yang tidak terduga di berbagai wilayah dapat membuka pasar baru secara tak terduga. Kita sedang memasuki era inovasi akuakultur,” kata Lukas.

Perkembangan Industri udang

Liris Maduningtyas, CEO dan *co-founder* JALA, membuka sesi presentasi dengan melaporkan evaluasi performa industri udang Indonesia selama tahun 2024, khususnya dari aspek budidaya. Ia juga menyampaikan pandangannya untuk tahun 2025. Dari data yang JALA

kumpulkan dan olah, ia mengatakan bahwa rata-rata produktivitas tambak udang di Indonesia meningkat dari 10,35 ton/ha pada tahun 2023, menjadi 11,55 ton/ha pada tahun 2024.

Peningkatan ini secara signifikan terjadi di daerah Bali dan Nusa Tenggara.

Menurut Liris, pada tahun ini industri udang harus fokus memperkuat aspek keberlanjutan dan kepatuhan terhadap regulasi domestik maupun negara tujuan ekspor, mengalokasikan sebagian profit untuk efisiensi dan inisiatif yang berdampak positif, serta memperkuat citra udang agar berdaya saing di pasar global.

Perkuat biosekuriti

Untuk mencapai keberhasilan dalam budidaya udang, biosekuriti dan langkah preventif harus menjadi prioritas utama bagi para petambak. Dalam presentasinya berjudul “Pelajaran Global untuk Kesuksesan Lokal: Penerapan Praktik Biosekuriti untuk Tantangan yang Dihadapi Indonesia”, CEO Genics, **Melony Sellars**, membagikan wawasan penting tentang hal ini.

Melony menekankan bahwa untuk meningkatkan ketahanan udang terhadap penyakit, petambak perlu memilih metode pengujian yang tepat sebagai langkah preventif, memastikan keakuratan informasi yang diperoleh, dan berkonsultasi dengan pakar terpercaya. Selain itu, biosekuriti dapat diperkuat dengan memilih supplier indukan dan benur yang rutin melakukan pengujian patogen secara menyeluruh, menganalisis kesehatan mikrobioma, serta memastikan sistem pengolahan air berfungsi dengan baik.

Sementara itu, tim CeKolam yang diwakili oleh **Lulu Nisrina** sebagai Head of R&D Animal Diagnostics dan **Sidrotun Naim** sebagai Shrimp Health Specialist, menyampaikan hal senada mengenai langkah preventif dalam budidaya, terutama melalui pengujian penyakit dengan menggunakan alat yang mutakhir. Menurut keduanya, Pemantauan dan pengujian secara proaktif harus dilakukan sebelum gejala muncul, ini bisa dilakukan secara random sampling dari anco.



Haris Muhtadi sebagai pembicara di Shrimp Outlook 2025



Rita Rostika



Dany Yukasano



Andi Prasetya



Erika Kusuma



Mohammad Nadjib



Dindin Abdul Qodir

“Berdasarkan data deteksi di CeKolam, positivity rate tahun 2024 masih tinggi. Kalau positivity rate masih naik, berarti masalahnya belum terselesaikan,” kata Naim.

Lulu menambahkan, “Kunci utama dari kesuksesan budidaya yaitu pengambilan kesimpulan yang tepat atas data-data yang telah dikoleksi. Adapun Kunci dari imunitas udang adalah kestabilan mikroba di dalam air budidaya dan saluran pencernaan udang. Tanpa keseimbangan bakteri, udang akan ikut terdampak.”

Selain melalui peningkatan biosekuriti dan manajemen kualitas air, aspek nutrisi juga menjadi faktor penting keberhasilan budidaya. Inovasi terbaru berupa pakan fungsional terbukti mampu meningkatkan ketahanan dan pertumbuhan udang di tengah tantangan penyakit. **Txomin Azpeitia**, Group Technical Manager Grobest menyampaikan bahwa pakan fungsional, yang mengandung aditif spesifik sesuai kebutuhan udang, dapat mengoptimalkan kesehatan pencernaan udang dan memperkuat respon imun.

Perkuat Daya saing

Pasar global masih menjadi destinasi

utama penjualan udang Indonesia. Untuk memperkuat daya saing, Indonesia dapat belajar dari kesuksesan Ekuador sebagai produsen terbesar udang dunia. **Yahira Piedrahita**, Executive Director of the National Aquaculture Chamber (CNA) Ekuador, menyampaikan beberapa faktor penentu keberhasilan negaranya. Diantaranya melalui program peningkatan genetika lokal, teknologi yang inovatif, praktik budidaya yang berwawasan lingkungan, hingga penggunaan saprotam dan probiotik yang berkualitas.

Ia juga menambahkan, “Kolaborasi antara pemerintah dan pemangku kepentingan sangat diperlukan baik untuk meningkatkan produksi maupun konsumsi lokal. Pesan untuk Indonesia, seluruh pihak harus bersama menganalisis semua risiko dan mencari solusi.”

Sementara itu, **Haris Muhtadi**, Associate Director PT CJ Feed & Care Indonesia, menyampaikan bahwa untuk meningkatkan daya saing di pasar global, Indonesia dapat memperkuat produk *value-added* karena permintaannya yang cenderung terus meningkat. Selain itu, ketelusuran dalam rantai nilai juga menjadi aspek

krusial yang perlu ditingkatkan oleh para pemangku kepentingan.

“Data ekspor udang Indonesia selama tiga tahun terakhir sejak 2022 terus mengalami penurunan. Ini merupakan *wake up call* bagi pelaku industri udang baik pembudidaya, *cold storage* dan pemerintah untuk segera berbenah,” ungkap Haris.

Lanjut Haris, tidak boleh lengah, kita makin tertinggal jauh dibandingkan Ekuador, Vietnam dan India. Perlu terus dilakukan pembenahan hulu sampai hilir. Yang paling krusial adalah penyederhanaan perijinan dan kepastian hukum.

“Secara teknis perlu dilakukan upaya serius di kalangan eksportir udang untuk meningkatkan kualitas udang, dimulai dari proses produksi udang di tambak, pasca panen, logistik dan proses produksi di *cold storage*. Kemudian perlu dilakukan upaya *branding* dan masuk ke pasar baru yang potensial dan belum digarap karena hambatan sertifikasi dan mutu produk,” ujar Haris.

Willem van der Pijl, Director of Global Shrimp Forum, yang hadir secara daring memaparkan bahwa harga udang pada umumnya alami tren perbaikan selama Q4 2024, meski dengan tren impor global yang cenderung stagnan sejak 2022. Di sisi Indonesia mengalami beberapa tantangan di pasar udang global seperti kenaikan tarif di pasar AS dan kesulitan menembus pasar Uni Eropa.

“Indonesia perlu meningkatkan daya saing dan mendiversifikasi pasar untuk udang mentah maupun *value-added*,” papar Willem. “China dan UE merupakan pasar yang menjanjikan, tetapi jangan lupa memperkuat pasar domestik agar lebih stabil dan



Txomin Azpeitia saat persentasi



(Kiri ke kanan Sidrotun Naim, Liris Maduningtyas, Emiliana Dhian A)

mengurangi ketergantungan terhadap pasar ekspor.”

Nicholas Leonard, Co-Founder Haven Foods, dalam diskusi panel yang dimoderatori oleh Liris Maduningtyas menyampaikan bahwa untuk meningkatkan daya saing, Indonesia sebaiknya fokus pada langkah-langkah kolaboratif dan konsistensi produksi, daripada membandingkan diri dengan produsen lain.

Dalam sesi diskusi panel yang sama, **George Chamberlain**, President of The Center for Responsible Seafood, menyampaikan pentingnya branding dan menerapkan praktik-praktik berkelanjutan di seluruh rantai nilai agar dapat tetap bersaing di pasar global.

“Permintaan global terhadap udang dengan sumber yang bertanggung jawab semakin meningkat, pembeli besar juga kini berkomitmen untuk membeli dari sumber yang berkelanjutan. Teknologi digital dan solusi ketertelusuran menawarkan cara yang hemat biaya untuk memenuhi persyaratan sertifikasi sekaligus meningkatkan standar budidaya,” tambah George.

Harapan terhadap budidaya udang Indonesia

Rita Rostika, Wakil Dekan FPIK Universitas Padjadjaran salah satu peserta memberikan kesan baik acara Shrimp Outlook 2025 pada 27 Februari 2025 lalu. Terdapat beberapa *booth* yang ditata simpel tapi menarik, dari mulai pakan produk luar negeri, aplikasi AI untuk penyakit udang dan yang menarik memang JALA, yang menampilkan banyak AI terkait pengukuran kualitas air dan sampling udang, yang akan menampilkan data jumlah, bobot, rata-rata bobot, total bobot, sebaran bobot dan berapa %



Rifqi Dhiemas Aji foto bersama Yahira Piedrahita

udang yang ukuran seragam, berapa % urutan kerdil/blantik. sangat membantu para pembudidaya.

“Acara yang cukup penting untuk membantu kemajuan industri budidaya udang di Indonesia. Merupakan tempat untuk membangun *networking* dan belajar lagi tentang industri ini. Pembicara yang berkualitas internasional dan materi presentasi yang sangat berbobot. Serta kesempatan untuk belajar dari negara lain yang lebih berhasil budidaya udangnya,” ujar **Dany Yukasano**, National Technical Manager Grobest Indo Makmur.

Menurut **Emiliana Dhian A.**, dari PT Suri Tani Pemuka, acaranya bagus, mungkin bisa di arrange lebih baik lagi untuk urutannya sehingga peserta dapat membandingkan informasi antar presenter secara cepat tidak terjeda presenter dengan topik lain, atau kalau perlu masukkan saja ke diskusi panel yang bahasannya sama, juga waktu untuk bertanya bisa diperbanyak.

Untuk acara Shrimp Outlook 2025 yang diselenggarakan JALA, kata **Andi Prasetya**, Ketua Umum South Coast Shrimp Association (SCSA), rangkaian acara dan tema yang disajikan oleh narasumber dapat memberikan suatu gambaran besar bagaimana dan seperti apa industri udang ini kedepannya (sebagai gambaran para stakeholder, pelaku bisnis) dalam menentukan arah maupun kebijakan nasional kita, salah satunya dalam hal strategi mencakup teknis dan regulasi yang mana dijabarkan oleh Yahira Piedrahita dari Equador dalam mencapai keberhasilan (produktifitas udang) dinegaranya. Tentu ini bisa menjadi bahan acuan dan pembelajaran bagi industri udang nasional kita.

Menurut **Sidrotun Naim**, Shrimp

Health Specialist CeKolam by Nusantara, “Shrimp Outlook JALA 2025 berhasil menyatukan berbagai stakeholder untuk menyukseskan budidaya udang kedepannya. Semoga dengan adanya acara ini dapat meningkatkan dan mengembangkan industri udang Indonesia lebih berkelanjutan.”

“Acara shrimp outlook tersebut kita mendapatkan informasi budidaya udang di luar lebih cepet. Seperti hanya dengan 4 ton per ha bisa menjadi yang terbanyak di dunia. Marilah kita contoh di sana yang program budidaya model 1 tombol, ketika tombol di pencet semua langsung gerak. Indonesia negara besar wajib mencontoh kebijakan d sana, semua gotong royong bersama demi kemajuan budidaya udang,” ujar **Sartoyo**, Owner tambak Barokah Udang Pacitan/ Owner CV Garuda Mas. Supplier saprotam tambak

Erika Kusuma, Regional Manager feed business APAC, Clariant, mengatakan bahwa acara yang sangat bagus, diselenggarakan oleh anak-anak muda Indonesia yang luar biasa meskipun kondisi pasar dan bisnis akuakultur Indonesia terus menurun, namun dengan inovasi yang terus berkembang dan para pelaku bisnis semakin teredukasi, saya percaya kondisi ini akan membaik dan Indonesia bisa naik *step by step* untuk diakui di pasar dunia. Bravo Indonesia!

Rifqi Dhiemas Aji, Konsultan Perikanan, PT. Natural Nusantara menambahkan, acara yang betul-betul membuka wawasan dan membawa *insight* baru bagi kami terkait dengan udang secara global khususnya berkaitan dengan ekspor dan tata kelolanya.

Lanjut Rifqi, belajar dari negara Ekuador, bagaimana bisa menjadi negara penghasil udang tertinggi di dunia sehingga dapat menguasai pasar udang dunia. Dengan luas lahan yang lebih luas dari Ekuador, maka Indonesia sangat berpotensi menjadi produsen no 1 di dunia. Tentunya dengan pengelolaan yang baik, kolaborasi dan persatuan dari berbagai bidang kita optimis untuk meningkatkan produksi dan menjadi raja asia melewati Vietnam dan menjauh dari Thailand.

“Tentu juga hadir, dari negara konsumen no 1 udang Indonesia (tujuan ekspor

Indonesia) yaitu Amerika. Sehingga acara sangat menarik dan peserta antusias,” kata Rifqi.

Acara Shrimp Outlook 2025 yang diselenggarakan JALA dengan tema “Navigating Local Challenges with Global Insights” pada Kamis, 27 Februari 2025, di Marriot Hotel Yogyakarta. Menurut **Dindin Abdul Qodir**, Manager marketing benur PLB PT. Prima Larvae Bali merupakan acara yang sangat luar biasa, yang datang sangat antusias. Materi yang dibahas sangat bagus terutama untuk penyampaian Melony dari Genic. “Kami dari PLB sudah melakukan pengecekan semua bak ke genic Australia. Dilakukan demi menjaga komitmen terhadap *biosecurity* dan *quality*. Pada sisi lainnya kami juga mempunyai *real time* PCR sendiri. Kepada para petambak diharapkan untuk melakukan pengecekan PCR pada air dan semuanya sebelum melakukan penebaran benur agar meyakinkan semuanya baik-baik saja dan melakukan



Sartoyo (kiri ke-1) bersama rekan

pengecekan berkala pada kolam budidaya,” terang Dindin.

Mohammad Nadjib, Direktur PT IANDV Bio Indonesia/ PT Invendo Akuakultur mengatakan, Shrimp Outlook 2025 yang diselenggarakan JALA berjalan sukses, dikelola dengan sangat profesional, dengan para narasumber sumber yang kompeten. Informasi, analisa dan jawaban pertanyaan telah memberi wawasan peserta mengenai kondisi industri udang nasional dan internasional dengan komprehensif. Menurut Nadjib, industri perundangan



(Kiri ke kanan Sidrotun Naim, Syaury Nurul Aziz VP of Product JALA, Lulu Nisrina)

nasional tahun 2025 “Agak gelap”. Ini realistis, tetapi kita harus tetap optimis: kalau negara lain bisa, masa kita tidak bisa. Padahal potensi kita jauh diatas mereka, termasuk SDM kita. “Permasalahannya tinggal semua pemangku kepentingan mau duduk dan diskusi bersama, dengan syarat semua setara, terbuka dan niat baik untuk kemajuan bersama. Harus mengambil pelajaran dari kelebihan negara lain, terutama Ecuador. Tinggal caranya, saya pikir JALA bisa memfasilitasi,” Pungkas Nadjib. ● (Adit/Resti)

Segenap Direksi
dan Staf Mengucapkan

SELAMAT HARI RAYA

Idul Fitri
1446 H.

Mohon Maaf Lahir dan Batin



PT Sinta Prima Feedmill
TERKEMUKA DALAM PAKAN IKAN DAN UNGGAS

Kantor : Jl. Sulaiman No. 27A, Slipi, Jakarta Barat 11480
Pabrik : Kp. Rawahinglik RT 02 RW 01 Limusnunggal,
Cileungsi, Bogor, Jawa Barat
Telp. : 021-548-0959 Fax : 021-549-3313
Email : sinta-prima@sintafeed.com / Website : www.sintafeed.com

Cermat Memilih Pakan Udang dan Benur



Saat mengecek udang menggunakan anco (Foto BRPBAP3 Maros)

“Kegiatan usaha akan lebih menguntungkan jika siklusnya lebih pendek, sehingga dapat menghemat operasional berupa biaya tenaga kerja, energi listrik, pemeliharaan alat dan sarana serta resiko lainnya berupa fluktuasi lingkungan musim serta perkembangan fluktuasi harga udang”, demikian disampaikan Supito, Kepala Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara.

Lanjut Supito, maka budidaya udang dengan *growth rate* yang lebih tinggi akan menguntungkan. Rata-rata FCR pakan pada budidaya udang saat ini berkisar 1,4-1,7, perbedaan FCR 0,3 bisa memperpendek usia pemeliharaan hingga 4 minggu dengan *size* yang sama akan lebih menguntungkan.

Strategi untuk menekan FCR, kata Supito, kualitas nutrisi pakan harus minimal sesuai dengan standar yang dibutuhkan. Pakan murah bukan berarti akan menghemat biaya, justru pakan yang tidak memberikan pertumbuhan yang optimal pada akhirnya akan meningkatkan biaya pakan.

Pemberian pakan dilakukan dengan tepat sehingga tidak ada pakan yang terbuang. Oleh karena itu kontrol pakan di anco maupun di sentral drain harus dilakukan setiap hari. Nafsu makan udang juga sangat di pengaruhi kualitas lingkungan seperti suhu, kadar oksigen dan adanya senyawa amonia.

“Kondisi udang yang sedang ganti kulit juga nafsu makan menurun, oleh karena itu pemberian pakan harus tepat, hentikan/kurangi pakan saat nafsu makan turun dan tambahkan pakan pada saat nafsu makan meningkat,” ujarnya.

Jenis ukuran pakan juga harus disesuaikan dengan ukuran udang, kata Supito, karena udang menggunakan capit pada 3 pasang kaki jalan untuk mengambil pakan. Penambahan aktraktan bisa digunakan untuk meningkatkan nafsu makan.

“Efisiensi penyerapan pakan untuk pertumbuhan udang disamping manajemen pemberian pakan dan kualitas pakan sangat dipengaruhi kualitas. Kemudahan pengelolaan kualitas air sangat ditentukan

ketersediaan sarana serta bentuk dan demensi konstruksi tambak,” tambah Supito.

Prinsip konstruksi tambak adalah dapat mengelola air dengan cara dapat mengerakan seluruh media air dalam petak tambak agar kualitas air merata dan mampu melokalisir sisa kotoran untuk dapat dibuang dengan segera keluar petak tambak untuk mencegah pembentukan senyawa toksik dalam petak tambak.

Pencegahan penyakit

Menurut Supito, kondisi kualitas lingkungan yang baik adalah lingkungan yang stabil, artinya kondisi yang sudah seimbang susunan mikroorganisme termasuk bakteri. Sifat mikroorganisme ini yang muncul pada saat komposisi memenuhi jumlah (teori *quorum sense*). Saat ini lebih baik melakukan penyeimbangan dengan menggunakan probiotik.

Pengunaan antibiotik anorganik (buatan), kata Supito, bisa berdampak masih adanya sisa antibiotik pada daging udang apabila tidak digunakan dengan baik sesuai petunjuk. Saran kami penggunaan antibiotik alami seperti ekstrak bawang putih, dapat digunakan untuk pencegahan penyakit bakterial pada udang seperti AHPND, WFD.

Kualitas benur

“Kualitas benur sangat mempengaruhi FCR dan *Growth rate*, oleh karena itu



Supito



Teguh Setyono

perlu informasi tentang sumber dan kualitas induk udang pada hatchery,” ujar Supito.

Indikator pemilihan benur, tambah Supito, sebaiknya hasil uji laboratorium (PCR) bebas penyakit dan ukuran yang seragam pertumbuhannya. Secara umum benur vaname di tebar pada ukuran PL 9-10, tetapi apabila ada PL kurang dari 9 dengan pertumbuhan besar dan seragam menunjukkan bahwa benur tersebut baik.

Melihat anatomi sistem syaraf udang hingga saat ini, kata Supito, belum dihasilkan benih (*Specific Pathogen Resistant*) SPR, yang ada adalah benih (*Specific Pathogen Free*) SPF dengan menerapkan bioekuriti yang baik di hatchery.

Pada stadia larva pertumbuhan awal semua organ sangat menentukan pertumbuhan di stadia pembersaran. Oleh karena itu pemeliharaan induk yang baik dan pemberian pakan dengan nutrisi yang baik akan menentukan kualitas benur yang dihasilkan.

“Pakan utama pada stadia larva terutama stadia PL (*post larva*) dibutuhkan pakan alami nauplii artemia yang cukup. Kita ketahu bersama saat ini harga kista artemia juga sangat mahal sehingga pengurang porsi pakan akan sangat berpengaruh dengan kualitas benur,” ujar Supito.

Supito menyarankan, sebelum tebar benur lakukan pengukuran salinitas air bak hatchery dan air tambak sehingga bisa dilakukan dikondisikan pada nilai salinitas yang sama. Pengangkutan benur dengan cara *packing* yang baik agar benur sehat sampai Lokasi. Lakukan penebaran dengan cepat untuk mengurangi stress selama proses pengangkutan.

Teguh Setyono, Pembina Paguyuban Aquaculturis Kaur menambahkan kriteria kunci pemilihan benur diantaranya pilih benur yang memiliki SPF, keseragamannya tinggi, pergerakan



Supito dan tim foto bersama usai panen parsial di Lampung Timur

benur aktif, lulus uji stress lebih dari 95%, benur udang tidak mengalami cacat fisik.

“Uji stress dapat dilakukan dengan merendam menggunakan air tawar atau formalin 100 ppm selama 30 menit, tingkat kematian benur kemudian dihitung persentasenya. Benur yang sehat lulus uji stress dengan tingkat kelangsungan hidup lebih dari 95%,” pungkas Teguh. ● (Adit/Resti)

CEKOLAM

MENGUCAPKAN

Selamat Idul Fitri
1446 H

MOHON MAAF LAHIR DAN BATIN

Harta, Tahta, Nyaman Budidaya, CeKolah Aja!



cekolam.id

CeKolah

CeKolah by Nusantics

+62 882 1877 4777

Usaha Nila Kekar Menuju Nila Salin Indonesia

Oleh:

Novianti dan Dina

Politeknik Ahli Usaha Perikanan, kampus Bogor



UPT Percobaan budidaya ikan air tawar FPIK Universitas Brawijaya Malang, dari sini dimulai program nila salin

Dengan dikembangkannya varietas ikan nila yang tahan terhadap tingkat salinitas air lebih luas, pemanfaatan lahan tambak daerah pesisir dapat dimaksimalkan.

“Banyak tambak air payau bekas udang vaname, berubahnya salinitas tambak di musim kemarau, bertambahnya permintaan nilai konsumsi, rasa daging nila salin yang lebih enak tidak berbau tanah. Beberapa masalah ini termasuk diantaranya kurangnya tersedia benih Nila salin, sehingga kekar bersama Mitra kekar di daerah mencoba untuk memecahkan tantangan tersebut,” demikian disampaikan **Ferry Ardianto** dari Hatchery Nila Kekar (hnk) mitra Medan.

Tetapi selain tantangan ini, kata Ferry, kita tidak ingin terjadinya tumpang tindih pemasaran ikan konsumsi nila yang sudah ada. Metode adaptasi benih yang ada juga belum sepenuhnya teratasi.

“Secara bertahap kekar sudah memulai beberapa tahun yang lalu mengaktifkan pembenihan nila di beberapa daerah sebagai Mitra kekar Pasuruan. Untuk mengatasi agar tidak mengganggu pemasaran ikan konsumsi lokal kita berharap membuat segmen baru untuk pemasaran non lokal,” tambah Ferry. Sedangkan untuk memperbaiki proses adaptasi salinitas, kata Ferry, bisa melalui pendederan 1 dan pendederan 2. Penggunaan benih ukuran kecil menunjukkan hasil yang lebih baik dalam proses adaptasi.

Budidaya nila mitra kekar

Ferry membeberkan hasil evaluasi budidaya nila Mitra kekar. Salah satunya pembudidaya bernama

Selamat, berlokasi di Desa Wangantara Kecamatan Sindang, Indramayu Jawa Barat. Kegiatan pendederan 1 pendadaran 2 dan pembesaran ikan konsumsi serta pemasaran nya. Pemeliharaan Nila menggunakan air tawar pada bulan Januari-Mei sedang air payau bulan Juni-Desember (7 bulan).

Kemudian salinitas tebar benih nila berkisar 2 sampai 5 ppt, serta salinitas pembesaran 10-35 ppt. Pada salinitas lebih dari 20 ppt pertumbuhan ikan nila sudah mulai melambat.

“FCR 1,1 dan SR 70% pada tambak lama bebas hama. FCR 0,6 sampai 0,7 dan SR 80% pH tanah 6,5 sampai 7 pada lahan baru,” ujar Ferry.

Lanjutnya, ukuran tebar larva nila sampai 3-5 cm, adaptasi suhu 3 sampai 5 menit. Pada tebar kurang dari 5 ekor per meter persegi durasi panen 2 sampai 3 bulan.

“Kegiatan budidaya Selamat, polikultur nila dengan udang vaname. Hasilnya benih nila yang diproduksi, pasarnya didistribusikan ke Pantura, Kab. Cirebon, Kab. Karawang sampai Merak. Serta untuk pasar ikan konsumsi di Jabotabek,” kata Ferry.

Hatchery nila kekar mitra Medan

Hatchery Nila kekar Mitra Medan berada di hamparan perak kabupaten Deli Serdang. Kegiatan usaha masih produksi benih dan pendederan 1. Kedepannya kata Ferry, akan melaksanakan pendaftaran kedua.

“Kapasitas produksi nila 2 sampai 3 juta ekor larva per bulan. Potensi pasar dan kapasitas lahan masih memungkinkan untuk meningkatkan produksi lebih dari 20 juta ekor per bulan,” ungkap Ferry. Menurut keterangannya, salinitas

KEKAR

BEST GROWTH TILAPIA STRAIN



nilakekar.co.id



BEST GROWTH TILAPIA STRAIN

MUTU ITU KEBUTUHAN KEPERCAYAAN ITU TANGGUNGJAWAB

Alamat:

Hatchery Nila Kekar Pasuruan
Jalan Raya Bromo Tosari Km 2, Desa Kersikan
kec. Gondang Wetan, Kab. Pasuruan, Jawa Timur.

Contact Person:

- Adi Nugroho (Owner) 0812-3433-1983
- Kartojo Ardiwinoto (Pendamping Teknis Produksi Induk Nila Kekar) 0812-8886-2691
- Soleh (Marketing Benih Nila Kekar) 0813-3385-2076

Email: metodekekar@gmail.com



Nila kekar di Indramayu, benih larva dari Kab. Malang, pendederan dan pembesaran di air payau

pada September-Desember 0 ppt, serta pada Januari-Februari 3 sampai 7 ppt, kemudian Maret-Oktobre 9 sampai 16 ppt. Kegiatan pemijahan dan pendederan 1 dilakukan di air payau. Sumber air berasal dari tampungan satu waduk 5000 m² dengan kedalaman 6 meter.

Lanjut Ferry, mutu air terkontrol terutama dari bahan pencemar. Kaya akan pakan alami dalam bentuk udang renik yang sangat membantu menurunkan FCR kurang dari 1,0. Air yang cenderung payau dan kaya udang renik memberikan dampak ketebalan ikan konsumsi yang lebih baik dari induknya.

“Perlakuan mutu air dilakukan dengan intensif menggunakan probiotik dan lain-lain sesuai kebutuhan. Suhu yang selalu di atas 30°C membuat benih dominan jantan. Karenanya perlu perlakuan khusus untuk program pembesaran calon induk,” tambahnya.

Melakukan pendederan 1 di laboratorium, kata Ferry, dengan suhu ekstrim tinggi beroksigen murni. Sampai saat ini kemampuan adaptasi di air payau nilai kekar Medan sampai dengan 25 ppt, tertinggi di antara strain nila di Sumatera Utara.

Budidaya ikan konsumsi fillet di

keramba jaring apung danau Toba salah satu segmen produksi benih secara khusus. Dengan kondisi perairan dan budidaya nila di Medan maka Mitra kekar Medan memprogramkan kemitraan yang sama untuk wilayah Sumatera Barat.

Stasiun percobaan budidaya nila

UPT Stasiun percobaan budidaya ikan air tawar FPIK Universitas Brawijaya Malang berlokasi di Sumber Pasir Pakistaji. Ini adalah salah satu lembaga yang menjadi acuan budidaya terutama pembenihan ikan nila Salin. Di UPT ini telah dilakukan produksi Nila salin secara khusus.

“Dengan memelihara induk dan benih di air asin/payau. Hibrida jantan merah dan betina hitam serta hibrida mujair dan nila. Untuk induk Nila hitam digunakan induk Nila kekar. Perkembangan di pembenihan dan pembesaran sedang dikaji secara ilmiah. Induk Nila kekar super male masih dalam tahap pembesaran,” kata Ferry.

Hatchery nila kekar Pasuruan

Hatchery nila kekar Pasuruan bertindak sebagai inti bagi Mitra kekar yang ada, tambah Ferry, kapasitas produksi dan penjualan benih sebar pembesaran setara 0,1 gram adalah 8 sampai 10



Perbaikan fenotipe nila kekar di hnk Medan, FCR lebih rendah, ADG lebih tinggi, SR lebih baik

juta ekor sebulan. Kapasitas produksi benih calon induk dan induk sesuai kebutuhan *intern* dan kebutuhan mitra serta pembenih non mitra. Produksi benih sebar hnk Pasuruan 99% untuk tambak tradisional non kincir full pakan.

Hasil pengamatan Ferry, tambak payau Sidoarjo dan sekitarnya salinitas 5-15 ppt di bulan Januari-Oktobre dan bulan November-Desember 15- 25 ppt. Ukuran benih tebar 1 cm/0,1 gram maksimum ukuran 2-3 cm/0,3 gram disalinitas 15 ppt. SR 60% dan FCR 1,1-1,3. Proporsi luas tambak salin belum sampai 15% dari total pelanggan hnk Pasuruan. Serta belum ada produksi benih khusus untuk Nila Salin.

Usaha nila kekar menuju nila salin

Menurut Ferry, pembentukan pembenihan nila kekar mitra adalah untuk menjaga kesetaraan dan peningkatan mutu dalam lingkungan yang berbeda. Nila salin adalah salah satu tujuan tersebut. Selain menekan biaya transport dari Kab. Pasuruan ke daerah.

“Mencari acuan teknologi budidaya nila salin dari instansi yang berkepentingan baik praktik maupun bimbingan teknis secara teori,” tambah Ferry.

Adaptasi terbaik, kata Ferry adalah ukuran *swim up* larva berkuning telur tahan pada penebaran awal/langsung 20 ppt. Larva tanpa telur 15 ppt, ukuran 1-2 cm mulai 10 ppt, ukuran 2-3 cm mulai 5 ppt. Ukuran lebih besar kurang tahan tebar langsung ke air payau.

Lanjutnya, perluasan dan pengembangan nila kekar salin diarahkan untuk tidak mengganggu pasar ikan konsumsi lokal yang sudah ada. Mengharapkan pengembangan Nila salin ini untuk segmen ekspor fillet dan utuh.

“Mensupport pembenihan Nila non Mitra dengan tetap mendistribusikan benih sebar pembesaran dan benih calon induk. Benih Nila cepat tumbuh (FG) dan benih nila supermale menjadi bagian penting untuk program Nila Salin,” pungkas Ferry. ● (Ed: Adit)

KEKAR
BEST GROWTH TILAPIA STRAIN



Mengucapkan

SELAMAT HARI RAYA

Idul Fitri

1446 H.

Mohon Maaf Lahir dan Batin

Alamat:

Hatchery Nila Kekar Pasuruan
Jalan Raya Bromo Tosari Km 2, Desa Kersikan
kec. Gondang Wetan, Kab. Pasuruan, Jawa Timur.

Contact Person:

- Adi Nugroho (Owner) 0812-3433-1983
- Kartojo Ardiwinoto (Pendamping Teknis Produksi Induk Nila Kekar) 0812-8886-2691
- Soleh (Marketing Benih Nila Kekar) 0813-3385-2076

Email: metodekekar@gmail.com

Ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa dari Moratorium Menuju Mortuarium



Pemberian pakan udang di tambak (foto Sarif)

Pada tanggal 4 Oktober 2024, Uni Eropa mengeluarkan peraturan nomor 2024/2598 yang menentukan, hanya negara yang tertera pada peraturan tersebut, diizinkan untuk ekspor antara lain, produk perikanan budidaya. Indonesia, mulai tanggal 3 September 2026, kecuali ada pertanggung jawaban dari otorita kompeten Indonesia yang memenuhi persyaratan yang diminta, impor hasil budidaya perikanan Indonesia, ditutup oleh EU.

Peraturan ini sebenarnya pelaksanaan dari beberapa peraturan yang diterbitkan pada tahun 2019 - 2022 mengenai *Antimicrobial Resistance (AMR)* dan *Antimicrobial Use (AMU)* dan penggunaannya sebagai obat



Oleh:
Evelyne Nusalim

Direktur Eksekutif, Indonesian Food Safety Institute (IFSI) | Kolumnis Info Akuakultur

hewan dengan tujuan meningkatkan pencegahan dan pengendalian resistensi antimikroba dan mempromosikan penggunaan antimikroba yang lebih bijaksana dan bertanggung jawab pada hewan.

Antimikroba (*Antimicrobial*) pengertiannya lebih luas dari antibiotik. Antibiotik, hanya untuk memusnahkan bakteri, sedang antimikroba, selain bakteri, juga memusnahkan virus, parasit dan jamur.

Antimikroba umumnya digunakan pada manusia dan resistensi terjadi jika penyerahan antibiotik yang berlebihan (*overuse*), tidak tepat indikasi dan tidak tepat diagnosa (*misuse*).

Karena terlalu sering diberikan, maka mikroba menjadi resisten dan tidak merespon lagi pada pengobatan dengan mikroba tersebut. Hal ini menyebabkan infeksi akan lebih berat dan lebih sulit diobati.

Indonesia termasuk 5 negara dengan penggunaan antimikroba yang meningkat karena antimikroba, bisa

didapat tanpa resep. Menurut BPOM, 79,57% Sarana Pelayanan Farmasi (Saryanfar) pada 2021 dan 75,49% pada 2022 melakukan penyerahan antimikroba, khususnya antibiotik, kepada pasien tanpa resep dokter.

Antimikroba digunakan juga untuk ternak sebagai obat hewan atau obat ikan (*Veterinary medicine*) untuk mempercepat pertumbuhan dan untuk mencegah atau mengobati penyakit ternak dan meninggikan imunitas. Juga digunakan sebagai desinfektan yang membuat kontaminasi silang dengan makanan.

Di Indonesia, berdasarkan peraturan menteri perikanan, ikan adalah segala jenis organisme yang seluruh atau sebagian dari siklus hidupnya berada di dalam lingkungan perairan.

Berarti bahwa udang, ampibi, siput termasuk ikan, yang tidak sama pengertiannya dengan *fish* dalam bahasa Inggris, yang hanya berarti untuk ikan sedang udang dan lain-lainnya, tidak termasuk. Hal ini sering meragukan untuk menginterpretasikan pengertian peraturan mengenai ikan. Definisi *Fisheries products* melingkupi udang, lobster, cumi, kekerangan dan lainnya, tetapi tidak termasuk ampibi dan siput yang dianggap sebagai *animal* atau binatang, dan bukan ikan.

Berbagai bakteri seperti *Campylobacter jejuni*, *staphylococcus aureus* dan lain-lain, bisa berpindah dari hewan ke manusia, sehingga bakteri yang resisten pada antimikroba, menyebabkan infeksi yang berbahaya yang sulit diobati sehingga bisa menyebabkan kematian.

Pemakaian antimikroba baik pada manusia maupun pada binatang, harus dipantau dan dikurangi. Untuk itu diperlukan kesadaran publik agar tidak cepat menggunakannya dan juga pada profesi dan pelaku usaha. Untuk lingkungan, perairan harus dikontrol, karena pencemaran air terutama dari limbah manusia, juga dari ternak, karena air laut maupun air sumur, dipakai ditambak yang bisa mengandung AMR.

GRAB THE OPPORTUNITY TO CONNECT AND GROW!

INDO FISHERIES **2025 EXPO & FORUM**



234

JULY 2025

Grand City Convex
Surabaya, Indonesia



The 15th Indonesia's No.1

**International Fisheries, Aquaculture
Industry and Technology Event**

SELAMAT

Idulfitri

1 SYAWAL 1446 H

incorporating with

INDO LIVESTOCK
2025 EXPO & FORUM

INDOFEED
2025 EXPO & FORUM

INDO DAIRY
2025 EXPO & FORUM

INDO AGROTECH
2025 EXPO & FORUM

INDOVET
2025 EXPO & FORUM



Supporting Partners



Strategic Partner



Member of



Official Local Publication



Supporting Publication



Organised by



Contact us
Limited Space
Available,
Book Your Space
Today!

[f Indo Fisheries Expo & Forum](#) [X Indo_Fisheries](#) [i indofisheries](#) [in Indo Fisheries](#)

www.indofisheries.id

Untuk memantau penjualan dan penyerahan antimikroba diperlukan pembinaan sistem kontrol baik pada penjualan, maupun pada pemakaian pada ternak termasuk ikan/udang. Selain obat hewan kimia, juga obat hewan herbal, harus dipantau isinya dan dicatat pemakaiannya.

Pencatatan atau *record keeping* dari pemakaian antimikroba, sangat penting, dimana obat ternak tersebut harus dilabel dan diberikan keterangan. Pada ikan, termasuk persyaratan dari *Traceability*.

Peraturan ini menetapkan aturan terperinci tentang penerapan larangan penggunaan, pada hewan atau produk berasal dari hewan yang diekspor dari negara ketiga ke Uni Eropa yang menggunakan antimikroba untuk pertumbuhan dan peningkatan produksi dari dengan antimikroba yang diperuntukan sebagai pengobatan infeksi tertentu pada manusia.

Daftar AMR yang terlarang untuk dipakai sebagai obat hewan/ikan diterbitkan pada *Regulation EC/2022/1255*. 18 jenis antibiotik, 18 jenis antiviral dan 1 jenis antiprotozoa terlarang dan izin penjualannya sebagai obat hewan/ikan harus dicabut.

Pelaksanaan tuntutan Uni Eropa dalam hal AMR ini, memerlukan kerjasama dan sinergi dari beberapa kementerian dan pelaku usaha. Kewenangan AMU pada manusia, terletak pada Kementerian Kesehatan. Untuk obat ternak terkait pangan, BPOM yang berwenang.

Untuk mengontrol pemakaian AMR pada perikanan, selain air, pakan, benur dan tambak harus dikontrol. Hanya pada perikanan, kontrol sangat rumit, karena kewenangan pada KKP dipecah belah, sehingga menyangkut berbagai departemen. Pakan diperiksa oleh ditjen budidaya, dan terdiri dari 2 jenis, pakan alami dan pakan industri. Pakan industri umumnya dikontrol, untuk pakan alami, petambak bebas menggunakannya dan tidak ada kontrol kesehatan pakan tersebut, sehingga kontaminasi tidak terkontrol.

Penyakit, dikontrol oleh Badan Karantina yang mengeluarkan *health certificate* untuk kesehatan ikan/udang jika keluar dari daerah termasuk untuk ekspor. Umumnya, hanya untuk

ikan yang hidup. Ikan yang dipanen untuk diproses seperti pembekuan dan yang dijual dipasar, tidak diperiksa kesehatannya karena itu dibawah ditjen budidaya.

KKP mengeluarkan PERMEN No. 19/2024 yang diterbitkan pada tanggal 28 Oktober 2024 tentang obat ikan. Diduga untuk mengantisipasi peraturan UE mengenai AMR, hanya Permen tersebut tidak menjelaskan apa yang dilarang, hanya semua yang berbahaya, tetapi tidak jelas berbahaya untuk siapa, bagaimana implementasinya serta bagaimana sistem kontrolnya. Bisa diambil kesimpulan, bahwa peraturan tersebut hanya untuk dipakai sebagai dalih terutama untuk Uni Eropa, dan bukan untuk pelaksanaan.

Dalam mengantisipasi peraturan UE agar Indonesia bisa tetap ekspor, berbagai tanggapan disampaikan. Pihak industri menganggap, bahwa pelaksanaan masih lama, satu tahun dan itu urusan pemerintah.

Tidak diperhitungkan, bahwa untuk ekspor, diperlukan kepastian 2-3 bulan sebelum berlaku peraturan, karena untuk melaksanakan pesanan importir, diperlukan sekitar 1-2 bulan untuk persiapan mendapatkan barang baku dan memprosesnya serta mendapatkan dokumen yang diperlukan, 1 bulan untuk perjalanan menuju Eropa.

Prosedur UE untuk membuat peraturan, berbeda dengan Indonesia. Indonesia, jika peraturan dirancang, lalu diterbitkan dan berlaku pada hari terbitnya. Di UE, biasanya sekitar 4 (empat) tahun, karena setelah dirancang, harus didiskusikan dengan para pakar dari berbagai negara/daerah, kemudian konsultasi dan presentasi pada para pemangku kepentingan yang tentunya banyak memberikan kritik.

Semua kritik harus dipantau *impact* nya dan dimana perlu, *draft* tsb., dirubah sesuai dengan masukan yang diterima. Setelah itu, diajukan pada parlemen yang juga konsultasi dengan para pakar



Pengecekan ukuran udang, nafsu makan dan kondisi kesehatan menggunakan anco (Foto Agus Wijayanto)

mereka. Jika diterima dan diterbitkan, harus ada *transition periode*, yang harus memberikan waktu 2 (dua) tahun setelah peraturan itu berlaku sebelum dilaksanakan untuk memberikan pada pemangku kepentingan agar bersiap.

Untuk *amendment*, atau perubahan peraturan, prosedur lebih singkat, hanya untuk melakukan perubahan, diperlukan dasar yang kuat yang mendukung. Dan berdasarkan peraturan terkait, diperlukan sistem kontrol.

Pada prinsipnya, satu tahun itu sangat singkat dan dikawatirkan, tidak mencukupi untuk membuat sistem monitoring yang dituntut oleh UE.

Ironis, tanggapan dari otorita, yang menyatakan telah menyampaikan klarifikasi pada DG SANTE serta akan meneruskannya dengan diplomasi dan FDG. Pada prinsipnya, DG SANTE tidak memerlukan klarifikasi dan FDG, karena untuk mereka sudah jelas dan kalau peraturan sudah diterbitkan, untuk diskusi, sudah lewat waktunya. Hanya *action* tindak lanjut didalam negeri yang diperlukan, bukan pada mereka.

Juga disampaikan, bahwa hasil yang dicapai, itu berkat sinergi antara otorita dengan industri. Dan dimengerti, hasil yang dicapai adalah produk Indonesia, dianggap tidak memenuhi persyaratan dan tidak bisa diekspor lagi dengan kondisi dan kualitas sekarang ini.

Jika dilihat hasil yang dicapai tahun 2024 dan dibandingkan dengan Ekuador, hasil ekspor Indonesia hanya sekitar 7000 ton, hasil Ekuador, 160.000 ton. Jadi sinergi otorita Indonesia

dengan industri hanya 7000/160.000 = 7/160 dari sinergi otorita Ekuador dengan industrinya.

Yang aneh, terkait dengan diskusi dan FDG, petambak, yang resah karena merasa terkena oleh peraturan tersebut, tidak diajak diskusi dan tidak diberikan klarifikasi. Juga BPOM dan Kementerian Kesehatan, yang mengatur AMR, tidak diajak FDG.

Jadi, bisa diprediksi, bahwa Indonesia, dari Moratorium berjalan menuju Mortuarium.

Industri menganggap perjalanan masih jauh, tidak perlu reanimasi segera, ditunggu jika sudah diambang pintu Mortuarium baru akan reanimasi. Hanya, di Mortuarium, tidak ada alat untuk reanimasi, jadi akan menetap disitu.

Indonesia, baik pemerintah maupun pelaku usaha, menganggap Uni Eropa tidak penting, karena negara ekspor utama adalah Amerika Serikat (AS). Hanya tidak diperhitungkan, setelah *anti-dumping*, pemerintahan Trump



Udang vaname (foto Sarif)

akan menjalankan sistem *reciprocity*, timbal balik. Bea masuk udang Indonesia ke AS sebelum *anti-dumping* hampir nul, dan tidak kena PPN.

Bea masuk udang AS ke Indonesia, ditambah dengan PPN dan pajak serta biaya lainnya, sekitar 19,5 – 24,5 %.

Trump mengumumkan bahwa *reciprocity* untuk bea masuk akan dilaksanakan pada tanggal 2 April 2025, dan diduga, Indonesia bisa dikenakan bea masuk antara 20-25%. Dampaknya untuk ekspor udang Indonesia, bisa kita ramalkan dari kutipan dari Sun Tzu, seorang jenderal militer, ahli strategi, filsuf, dan penulis Tiongkok dari *The Art of War*, sebuah karya strategi militer yang mengatakan :

Jika Anda mengenal musuh dan mengenal diri Anda sendiri, Anda tidak perlu takut akan hasil dari seratus pertempuran.

Jika Anda mengenal diri sendiri tetapi tidak mengenal musuh, untuk setiap kemenangan yang diperoleh, Anda juga akan menderita kekalahan.

Jika Anda tidak mengenal musuh atau diri Anda sendiri, Anda akan menyerah dalam setiap pertempuran. ●



PT Samudra Buana Perkasa

Mengucapkan

SELAMAT HARI RAYA

Idul Fitri
1446 H.



Mohon Maaf Lahir dan Batin



Office : New Villa Bukit Sengkaling D10-12 Malang, Jawa Timur
Warehouse : Jl Raya Malang - Gempol No.57 Pasuruan, Jawa Timur



Samudra Buana Satwa

@samudrabuanasatwa



@samudrabuanasatwa

Rasio Konversi Pakan dan Pertumbuhan



Pengecekan udang dan nafsu makan menggunakan anco (foto BPBAP Ujung Batee Aceh)

Sebuah sistem produksi dapat dikatakan berhasil kalau diantaranya dapat meningkatkan efisiensi rasio konversi pakan (FCR) dan juga pertumbuhan organisme akuatik yang dibudidayakan. Kalau ditinjau dari definisi, dimana FCR merupakan perbandingan jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan berat, sementara pertumbuhan diartikan sebagai akumulasi deposisi nutrisi, maka dapat diambil kesimpulan bahwa untuk mencapai kedua tujuan dimaksud utamanya sangat ditentukan oleh nutrisi yang tersedia di dalam pakan.



Oleh:
Romi Novriadi

Dosen Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jakarta

Setelah nutrisi pakan, maka beberapa faktor lainnya mengikuti, seperti, faktor lingkungan (suhu), padat tebar, daya dukung produksi, genetik, dan manajemen pakan yang digunakan. Untuk nutrisi pakan, penting kiranya memastikan agar pakan yang digunakan mampu memenuhi kebutuhan nutrisi esensial spesifik, serta bahan baku yang digunakan memiliki tingkat daya cerna yang cukup baik.

Hubungan antara FCR dan pertumbuhan dapat dilihat dari dua sisi: (1) Jikalau FCR produksi rendah, maka dapat diharapkan pertumbuhan lebih baik, karena pakan yang diberikan dapat memenuhi kebutuhan nutrisi esensial dan mampu dicerna dengan

baik, sehingga limbah yang dihasilkan juga menjadi lebih rendah, sementara (2) Jikalau FCR tinggi, maka dapat diartikan bahwa efisiensi pertumbuhan tidak terlalu baik dengan karakteristik pertumbuhan ikan yang lebih lambat, sehingga kondisi ini menyebabkan biaya produksi meningkat.

Untuk produksi udang, manajemen produksi dikategorikan baik jikalau FCR berada di kisaran 1.0 – 1.2, dikategorikan sebagai *moderate* dengan nilai FCR 1,3 – 1,5, dan dikategorikan buruk jikalau FCR > 1.6.

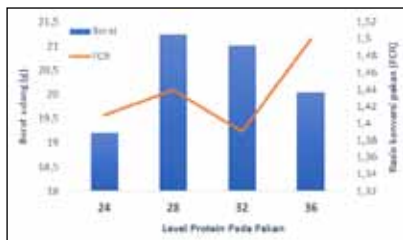
Seperti yang sudah disebutkan diatas bahwa pakan merupakan faktor penting dalam produksi akuakultur dan juga menjadi komponen biaya produksi yang paling besar, maka optimalisasi produksi kembali ditegaskan akan sangat bergantung kepada ketersediaan nutrisi (*density* energi, daya cerna, level protein, lemak dan karbohidrat serta keberadaan bahan baku mikro termasuk vitamin, mineral dan *additive*) dan juga metoda manajemen pakan yang diimplementasikan selama fase produksi.

Untuk faktor nutrisi, penting diketahui bahwa energi yang ada dalam pakan akan terdistribusi ke banyak aktivitas termasuk metabolisme dan proses fisiologi, sehingga pada akhirnya hanya 30 – 33% yang dapat dialokasikan untuk pertumbuhan. Maka dapat dibayangkan, jikalau pakan yang diberikan memiliki proporsi nutrisi yang tidak dapat tercernakan lebih besar, maka energi untuk pertumbuhan akan dimobilisasikan untuk proses metabolisme pakan sehingga energi yang tersedia untuk pertumbuhan akan menjadi lebih kecil.

Hal yang sama juga terjadi ketika kita memberikan pakan dengan level protein jauh diatas kebutuhan spesifik, maka energi yang dibutuhkan untuk memecah makro-molekul menjadi mikro-molekul nutrien untuk dapat

diserap dan dimanfaatkan akan menjadi lebih besar dan berdampak negative terhadap laju pertumbuhan.

Dapat dilihat dari hasil penelitian yang dipublikasikan oleh Yaemsookswat et al. (2009), dimana udang putih *Penaeus vannamei* yang diberikan pakan dengan 4 (empat) level protein berbeda: 24%, 28%, 32% dan 36%, akan memiliki dampak negatif terhadap produktivitas, dengan pertumbuhan udang yang semakin menurun dan tren FCR yang terus meningkat (Gambar 1).



Gambar 1. Grafik FCR dan berat akhir udang (g) yang diberi pakan dengan empat level protein yang berbeda. (Sumber: Yaemsookswat et al. 2009)

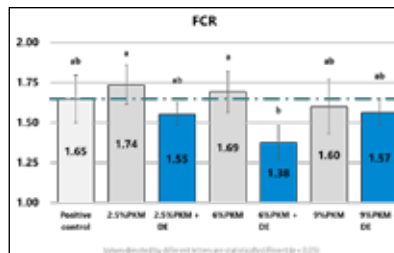
Selain nutrisi, tingkat daya cerna bahan baku yang digunakan untuk produksi pakan juga memiliki dampak signifikan terhadap pertumbuhan dan FCR. Sumber protein hewani, seperti tepung ikan, umumnya memiliki tingkat daya cerna yang sangat tinggi dibandingkan sumber bahan nabati.

Kecenderungan untuk menggantikan tepung ikan dengan sumber protein alternatif juga menimbulkan tantangan tersendiri dengan adanya toxin atau faktor anti-nutrisi yang dapat menghalangi pemanfaatan nutrisi pakan lebih optimal. Kandungan faktor antinutrisi seperti, tanin, fitat dan asam laktat yang umumnya terdapat di tepung bungkil kedelai dapat menghambat pemanfaatan nutrisi yang sudah disediakan dalam pakan.

Beberapa strategi dapat dilakukan untuk meningkatkan daya cerna atau pemanfaatan nutrisi dalam pakan, diantaranya melalui proses: (1) fermentasi untuk mengurangi kandungan serat dan

mengkonsentratkan nutrisi esensial yang ada dalam bahan baku; (2) proses hidrolisis enzimatis untuk meningkatkan kelarutan protein sehingga bahan baku dan pakan menjadi lebih mudah dicerna atau juga dapat dilakukan melalui (3) penambahan *digestibility enhancer* atau penguat daya cerna dalam formulasi pakan untuk perbaikan performa pakan.

Riset yang dilakukan oleh penulis dan tim di Politeknik Ahli Usaha Perikanan, menunjukkan bahwa penggunaan *digestibility enhancer* (DE) pada pakan yang juga diformulasikan dengan 2.5%; 6% dan 9% tepung bungkil kelapa sawit atau *Palm kernel meal* (PKM) menunjukkan peningkatan efisiensi konversi pakan melalui penurunan level FCR pada udang yang diberikan DE pada PKM dibandingkan udang yang diberi pakan PKM tanpa disuplementasi dengan DE (Gambar 2)



Gambar 2. Level FCR dari tiap grup udang yang diberi pakan dengan menggunakan tepung bungkil kelapa sawit (PKM) dengan dan tanpa *digestibility enhancer* (DE, penguat daya cerna pakan).

Faktor lainnya seperti keberadaan kondisi lingkungan yang optimal, *genetic line* yang tepat, serta implementasi daya dukung atau *carrying capacity* yang tepat, juga memiliki peran penting untuk optimalisasi FCR dan pertumbuhan. Khusus padat tebar perlu mendapatkan perhatian tersendiri untuk bagaimana ikan dan udang yang dibudidayakan mendapatkan ruang gerak yang lebih baik (*animal welfare*), memiliki akses



Panen Parsial untuk menjaga *carrying capacity* tambak (foto De Heus)

pakan yang luas, dan lingkungan yang mendukung penyerapan nutrisi menjadi lebih optimal, sehingga pada akhirnya faktor stress lingkungan akibat padat tebar yang tidak sesuai dapat diminimalisasikan.

Untuk mendapatkan produktivitas FCR dan pertumbuhan yang lebih baik, keberadaan nutrisi pakan yang optimal dapat diintegrasikan dengan manajemen pakan yang tepat. Khusus untuk udang yang memiliki sistem pencernaan primitif dengan kapasitas untuk menyimpan pakan yang sangat terbatas di dalam saluran pencernaan, pemberian pakan dengan daya cerna dan frekuensi yang lebih tinggi dapat menghasilkan rasio konversi pakan dan pertumbuhan yang lebih baik.

Riset yang pernah dilakukan untuk melihat pengaruh frekuensi pemberian pakan yang berbeda terhadap produktivitas udang Vaname: (1) metode tradisional dengan dua kali pemberian pakan, (2) *Automatic feeder* dengan enam kali pemberian pakan; dan (3) menggunakan metode penggunaan *Acoustic feeding*, menunjukkan bahwa penggunaan *Acoustic feeding* yang dapat memberikan pakan > 6 kali pemberian pakan, selama satu hari produksi memiliki laju pertumbuhan dan efisiensi FCR yang lebih baik. ●

FCR vs Growth: Menentukan Prioritas dalam Budidaya Udang Modern



Panen Parsial untuk menjaga carrying capacity tambak udang

FCR and Growth adalah dua kriteria pencapaian target dalam budidaya yang berdampak langsung terhadap harga pokok produksi (HPP) dan selanjutnya profit usaha. Kriteria pertama FCR, dikalangan praktisi dihitung sebagai jumlah pakan yang digunakan untuk menghasilkan 1 kg udang lebih relevan jika dihitung sebagai feed efficiency. Dalam hal ini nilai FCR yang tinggi tidak selalu lebih boros dalam biaya, dan sebaliknya FCR yang rendah tidak selalu lebih hemat. Walaupun FCR tinggi tapi bila harga per kg pakan jauh lebih murah, maka bisa jadi efisiensinya lebih tinggi.

Kriteria kedua (Growth) dalam khasanah biologi hanya dihitung sebagai pertambahan bobot biomass absolut dan relative dalam suatu rentang waktu. Yang pertama menggambarkan capaian bobot pada umur tertentu, sedangkan yang kedua mencerminkan proporsi tambahan bobot dalam rentang waktu tertentu



Oleh:

IBM Suastika Jaya

Manager Produksi di Tambak PT Kerta Amawa Jaya,
Desa Sukadana, Kubu Karangasem Bali

seperti persen per hari. Dalam perspektif usaha budidaya, ekspresi *growth* secara bioteknis lebih cocok dihitung sebagai pertambahan bobot per waktu seperti *average daily gain* (ADG) yang langsung menggambarkan tambahan tonase bobot kultivan per hari. Secara ekonomis taksiran keuntungan dapat dihitung dengan mudah melalui taksiran pertambahan nilai omset dengan besaran biaya produksi yang dikeluarkan per hari.

Untuk kriteria FCR, kita coba abaikan dulu masalah efisiensi yang timbul akibat perbedaan kualitas dan harga antara pakan satu dengan yang lainnya, perbedaan galur/ varietas udang hasil *breeding*, seraya fokus dalam bahasan FCR. Secara umum pemahaman para stakeholder budidaya terhadap makna FCR hanyalah sebatas besaran angka yang dipakai untuk menghakimi mutu pakan, mutu benur, maupun kelihaian teknisi operator budidaya.

Lebih dalam lagi, FCR perlu dipandang sebagai sebuah *effect* parameter dari 2 dimensi parameter lain yakni: 1) status kesehatan udang/ikan dan 2) *nutritive value* dari pakan yang digunakan. Apabila diproyeksikan dalam trigonometri sumbu X-Y-Z maka: sumbu X adalah satatus kesehatan udang,

sumbu Y adalah *nutritive value* pakan, dan sumbu Z adalah $FCR / Growth\ rate$.

Sementara faktor varietas/ galur pemuliaan diabaikan dulu. Penilaian terhadap status kesehatan udang biasanya didasarkan atas dua hasil observasi yaitu hasil observasi pencernaan (usus dan feces) dan hasil observasi hepatopancreas. *Nutritive value* pakan dilihat dari: (1) kandungan protein, terutama asam amino essential, (2) *digestibility* pakan, (3) *palatability/attractability*, (4) kandungan *macronutrients* dan *micronutrients* yang seimbang. Secara aritmatika, FCR dapat diartikan sebagai fungsi dari Tingkat Kesehatan udang dan nilai nutrisi pakan. $FCR=f(Nv \times Hs)$

Mitos seputar Overfeeding, Growth dan FCR

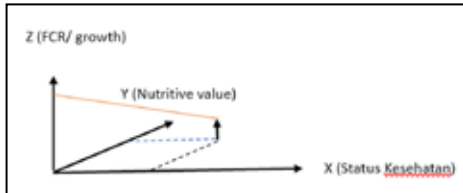
Para teknisi tambak udang dalam mengelola budidaya dituntut untuk menunjukkan performa/ keberhasilan dengan indikator-indikator: (1) Produktivitas tambak yang dikonversi dalam ton/hektar, (2) Pertumbuhan udang yang diekspresikan dengan *average daily gain* (ADG) satuan gram/hari; (3) FCR yang dihitung dengan jumlah pakan yang digunakan dibanding hasil panen; (4) ukuran udang saat panen (*size*) yang dikonversikan dalam jumlah udang/kg.

Tambak superintensif biasanya mengandalkan efisiensi penggunaan lahan, sehingga aspek produktivitas tambak dan laju pertumbuhan udang menjadi sasaran lebih penting dibanding yang lain. Pada tambak semi dan intensif, tinggi rendahnya efisiensi dan nilai jual hasil panen lebih



Panen Udang Vaname (Foto JUARA)

diandalkan untuk menghasilkan profit yang maksimal, sehingga aspek size dan FCR menjadi sasaran yang lebih penting.



FCR yang tinggi sering diasosiasikan dengan *overfeeding/ feeding mismanagement*, yang berakibat pada tingginya biaya pakan dengan hasil yang sama. *Overfeeding* sering dimaknai sebagai pemborosan pakan akibat pemberian berlebihan dari porsi yang dibutuhkan. Padahal dalam operasional budidaya pengendalian pakan dilakukan secara ketat melalui pemantauan anco, siphon dasar kolam dan taksiran biomassa udang. Sebaliknya pertumbuhan lambat selalu diasosiasikan dengan kekurangan pakan, walaupun ada indikasi pakan tersisa tidak dimakan oleh udang. Di sinilah perlunya perspektif bioteknis untuk memperoleh pemahaman

yang tidak keliru dalam manajemen budidaya berorientasi profit.

Udang, invertebrate dengan sistem humoral dan gastrointestinal yang sederhana cenderung makan dan menghasilkan feces terus menerus apabila dalam kondisi sehat dan tidak ada gangguan fisiologis dari lingkungannya. Intake pakan akan maksimum jika pakan yang diberikan memiliki ukuran butir yang sesuai, daya tarik yang tinggi, *water stability* yang baik. Pakan yang diberikan biasanya habis dalam satu jam bila jumlahnya sekitar 5% Biomassa pada ukuran berat 1-2 gram. *Intake* pakan yang sama belum tentu memberi *effect* pertumbuhan yang sama antar individu udang. Gangguan Kesehatan mengeliminasi pertumbuhan (ADG) udang.

Sebaliknya pada udang dengan status kesehatan yang sama dengan kualitas pakan berbeda juga menimbulkan efek pertumbuhan yang berbeda. Jadi pemborosan biaya pakan dikarenakan konversi pakan jadi daging yang rendah bukan semata-mata *overfeeding*, tapi lebih akibat daya cerna pakan yang rendah. Oleh karena itu dua aspek (Nv dan Hs) harus dilibatkan dalam memaksimalkan pertumbuhan dan



Pengecekan udang dan nafsu makan menggunakan anco

meminimalkan FCR.

Upaya menekan FCR telah banyak dilakukan petambak melalui *nutrition enhancement* seperti penambahan *micronutrient, enzyme, prebiotic*, dan berbagai *medic additive* untuk meningkatkan status kesehatan udang. Selain itu penumbuhan pakan alami dan teknologi bioflok juga memberikan substitusi pakan untuk menunjang peningkatan pertumbuhan sehingga kesannya FCR dapat ditekan.

Jadi laju pertumbuhan merupakan antidot dari FCR yang berasosiasi dengan tingkat kesehatan udang dan *nutrition value* pakan. Pertumbuhan dan FCR tidak dapat diprioritaskan secara terpisah. Keduanya adalah sama-sama *effect* parameter dari fungsi kesehatan dan kualitas pakan. ●



BIO PERKASA

Mengucapkan

SELAMAT HARI RAYA

Idul Fitri

1446 H.

Mohon Maaf Lahir dan Batin

Alamat:

Jl. AW.Syahrane, Perumahan Garden Hills Gardenia 1 No 2, Kec. Samarinda Ulu Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75124, Telp. (0541) 2522233

Email: bioperkasa2018@gmail.com

Prof. Dr. Ir. Hj. Yushinta Fujaya, M.Si

Si 'Profesor Kepiting' dari Pantai Losari

Prof. Dr. Ir. Hj. Yushinta Fujaya, M.Si, anak pertama dari pasangan Yahya Fujaya dengan Surianty lahir di Makassar pada 23 Januari 1965. Masa kecilnya dihabiskan di Makassar sebagai anak Lorong di sekitar Pantai Losari.

Besar dari keluarga petambak membawa Yushinta memilih Jurusan Perikanan saat memperoleh kesempatan masuk ke Universitas Hasanuddin. Yushinta tidak pernah menduga jika pilihan penelitian kepiting saat tugas akhir S1 membawanya sampai pada titik ini yang dikenal sebagai 'professor kepiting'. Suatu pilihan yang tidak banyak orang memilikinya.

Judul Penelitian waktu itu adalah "Pengaruh Padat Penebaran terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Kepiting". Benih kepiting diperoleh dari Desa Pallime Kabupaten Bone. Karena tidak banyak referensi tentang kepiting pada saat itu, ia memberanikan diri ke Institut Pertanian Bogor (IPB) untuk studi literatur.



Prof. Dr. Ir. Hj. Yushinta Fujaya, M.Si



Bersama Tim Lembaga Sertifikasi Profesi Akuakultur Indonesia

"Nasib memang punya caranya sendiri untuk membawa kita pada tujuannya," kutip Yushinta.

Singkat cerita, setelah diterima menjadi dosen Jurusan Perikanan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin pada tahun 1989, Yushinta melanjutkan Pendidikan S2 dan S3 di IPB, dan penelitiannya tetap pada bidang kajian Kepiting.

Saat kuliah S3, Yushinta untuk pertamakalinya mendapat kesempatan berkunjung ke luar negeri (ke Jepang). Sesuatu yang didambakannya sejak SMA. Dengan didampingi dosen pembimbing Dr. Sulistiono, waktu itu beliau belum professor, Yushinta mengunjungi Tokyo University of Marine Science and Technology (TUMSAT) melalui fasilitasi Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) dan Watanabe sensei pada 2003 untuk belajar kepiting.

Saat itu, Yushinta sudah membangun keluarga kecilnya sendiri. Beruntung,

Suami dan Anak-anak mendukung penuh dan menjadi garda terdepan dalam setiap perjalanan kariernya.

Setelah mendapat gelar Doctor di IPB pada tahun 2004, Yushinta kembali ke Universitas Hasanuddin untuk melanjutkan pengabdian sebagai dosen dan terus melakukan penelitian tentang kepiting hingga pada 2008 mendapatkan gelar professor dari Presiden RI ke-6, Susilo Bambang Yudhoyono. Satu tahun kemudian, hasil penelitian tentang penggunaan ekstrak bayam untuk mempercepat molting pada produksi kepiting cangkang lunak mendapat penghargaan dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan sebagai salah satu karya inovasi yang sangat prospektif.

Kepiting telah membawa Yushinta berkeliling dunia, baik untuk symposium, conference, maupun workshop dan menjalin kemitraan dengan Universitas ataupun Lembaga



Yushinta bersama Dosen FPIK Universitas Hasanuddin, Makassar

yang memiliki minat yang sama terhadap pengembangan budidaya dan inovasi teknologi untuk keberlanjutan usaha ini.

Support sistem orang tua

Kedua orang tua Yushinta punya peran besar terhadap perjalanan karirnya. Ia menuturkan, semasa sekolah kadang terpaksa digendong untuk melewati banjir menuju becak yang menunggu di depan lorong agar sepatu tidak basah.

"Itulah perjuangan dan keteguhan orang tua terutama ibu yang sangat gigih agar anaknya dapat bersekolah," tuturnya.

Pun saat melakukan penelitian, kedua orang tuanya menjadi supporter utama saat harus mengambil juvenil kepiting di Kabupaten Bone, Pallime.

"Mereka senantiasa mendampingi putrinya menempuh perjalanan bukan saja perjalanan darat, tetapi juga harus menelusuri Sungai Cenrana untuk dapat sampai di Desa Pallime," ungkapnya.

Komoditas penting dan menjanjikan

Menurut Yushinta, kepiting adalah salah satu komoditas penting di Indonesia dan dunia, yang memberikan mata pencaharian bagi masyarakat dan banyak pihak. Namun, juga memiliki tantangan keberlanjutan bila tidak dikelola dengan benar.

"Disinilah *concern* saya untuk memberikan perhatian dan upaya dalam mengembangkan budidaya kepiting," ujarnya.

Berangkat dari semua itu, Yushinta berkesempatan memperluas kemitraan dan meningkatkan kompetensi ketika berhasil mendapat *award* dari *Fullbright* untuk melakukan *visiting research* ke Smithsonian Environmental Research Center (SERC) di Maryland, USA selama enam bulan.

Fulbright adalah program pertukaran pelajar internasional yang didanai oleh pemerintah Amerika Serikat. Program ini bertujuan untuk meningkatkan hubungan persahabatan antara warga Amerika Serikat dan warga negara lain. Kegiatan utama adalah belajar



Yushinta bersama keluarga tercinta

bagaimana Amerika melakukan pengelolaan terhadap sumberdaya kepitingnya. Setelah Kembali dari Amerika pada tahun 2023, Kerjasama penelitian terus dilakukan dengan SERC melalui program *Stock Enhancement in Indonesia*.

Bersama FAO, Yushinta terlibat dalam tim penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan Kepiting Republik Indonesia pada tahun 2022 dan ikut berkontribusi dalam FAO *expert workshop on the status, technological innovations, and industry development needs of mud crab (Scylla spp.) aquaculture* bersama para ahli kepiting di dunia pada akhir tahun 2023.

Pada tahun 2024, Yushinta mendapat penghargaan dari Universitas Hasanuddin sebagai *Academic Leader* bidang kemaritiman. Saat ini Yushinta menjadi ketua *Thematic Research Group (TRG) Tropical Crab* Universitas Hasanuddin, yang merupakan wadah kemitraan para peneliti dan pemerhati kepiting tropis dari dalam dan luar negeri.

Silahkan hubungi <https://trg.unhas.ac.id/tropicrab/> untuk informasi lebih lanjut.

Selain mengurus kepiting, Yushinta juga mendapatkan tugas dari Masyarakat Akuakultur Indonesia (MAI) untuk mengurus Lembaga Sertifikasi Profesi Akuakultur Indonesia (<https://ispakuakultur.id/>) sebagai direktur. ●

(Adit)



Bersama kawan saat di Smithsonian Environmental Research Center (SERC) di Maryland, USA

Predicting

Agus E. Purwanto

*Certified Associate Emergenetics International – Asia,
Penulis buku “Kenali kekuatan pola berpikir anda”.*

Praktisi di bidang penjualan, pemasaran, dan pengembangan produk



Awal dekade yang lalu, saya pernah membayangkan jalanan kita dipenuhi mobil listrik. Buatan perusahaan dalam negeri. Pernahkah anda mendengar nama Tucuxi, Selo, dan Gendhis ? Merek itu pernah menghiasi media masa di awal 2012. Membawa visi besar mobil listrik Indonesia. Mati ditengah jalan, tak berbekas. Sebelum benar-benar berada di jalanan. Keinginan untuk mampu memproduksi mobil kebanggaan sendiri dan mampu bersaing di tingkat global, berakhir hanya sekedar retorika.

Kesempatan itu datang hanya sekali saja. Jika kita mengembangkan mobil degan mesin berbahan bakar fosil, jelas ketinggalan teknologi. Pilihan mengembangkan mobil listrik yang saat itu sedang dimulai diseluruh dunia, memberikan harapan. Mulai dari titik nol yang hampir sama. Seharusnya nama Dachlan Iskan sebagai penggagas telah mendunia sebagai bapak mobil listrik Indonesia.

Berbeda dengan nama BYD. Seperti namanya, *Build Your Dream*. Bangun impianmu. Mobil listrik pabrik China ini telah terjual lebih dari 4 juta unit diseluruh dunia. Menjadi salah satu terbesar di katagorinya. Bandingkan dengan saat dimulai tahun 1995 dengan mulai menggambar di kertas putih. Kertas kosong. Perusahaan mampu jual saham perdana pertama kali pada tahun 2002 di Hongkong dengan harga per saham HKD 10,95. Maret 2025 harga per sahamnya HKD 333. Naik lebih dari 30 kali dibandingkan saat pertama jual saham

Siapa yang tak mengenal Warren Buffett sang investor yang visioner. Membeli saham di 2008 di harga HKD 8. Perlu waktu 5 tahun untuk memutuskan membeli saham BYD. Trend penjualan mobilnya naik dari 16 ribu ke 170 ribu unit di tahun kedua. Investasi awalnya sebesar USD 250 juta membengkak menjadi USD 10,4 M saat ini. Kemampuan memprediksi masa depan yang luar biasa. *Predicting the future*

Siapa yang tak mengenal Masayoshi son. Pemimpin Softbank, perusahaan investasi dari Jepang. Kemampuan memprediksinya lebih luar biasa. Memutuskan membeli saham perusahaan Alibaba di tahun 2000. Padahal,

perusahaan didirikan medio 1999. Perusahaan *e-commerce* rintisan yang belum genap setahun. Belum kelihatan bentuknya. Belum kelihatan hasilnya. Belum menguasai pasar. Masih jauh dari kata sukses saat itu. Apa hasilnya yang tertulis sebagai sejarah di dunia saham ? Investasinya sebesar USD 20 juta meledak menjadi USD 57 M dalam 14 tahun. *Predicting the future*.

Keberanian membeli saham perusahaan rintisan adalah pekerjaan visioner. Tentunya bukan keputusan mudah. Dihiasi dengan kemampuan membaca perubahan lingkungan dan perkembangan teknologi di industri yang sedang dan akan berlangsung.

Didalam kamus, *predicting* di definisikan sebagai *saying what you think will happen in the future, or forecasting an event based on knowledge or experience*. Mengatakan pikiran mengenai apa yang akan terjadi atau memperkirakan kejadian berdasarkan pengetahuan dan pengalaman.

Dalam konteks kepemimpinan dan organisasi perusahaan, setiap pemimpin memiliki kesamaan untuk melakukan *predicting*. Mampu melakukan *predicting*, walaupun level hasil tentu akan berbeda beda. Berbeda juga kadarnya dengan apa yang telah dilakukan oleh Warren Buffett dan Masayoshi son. Perbedaannya justru adalah proses pengambilan keputusan untuk melakukan hal itu. Karena sangat dipengaruhi oleh tipe berpikir masing-masing.

Jika anda termasuk seseorang yang tipe berpikir *analytical*, tentu memerlukan kesimpulan logis dari hasil riset. Aktivitas ini memerlukan waktu lama. Jika anda termasuk tipe *structural*, anda memerlukan data yang sangat lengkap. Kegiatan ini juga memerlukan waktu lama. Jika anda tipe *Conceptual*, anda akan ber-imaginasi dan membayangkan masa depan lebih cepat. Bahkan sekilas seperti kelihatan tidak masuk akal. Jika anda tipe *Social*, anda akan mencoba mendiskusikan keputusan dengan kolega-kolega terdekat anda. Hal ini bisa berlangsung cepat atau lambat. Nah, anda termasuk *predictor* yang dipengaruhi oleh tipe berpikir apa ? Secepat apa anda melakukan prediksi ? ●

Atasi masalah

- Tingkat SR rendah
- Kadar amonia tinggi
- Banyak pakan tidak termakan
- Rasio konversi pakan (FCR) buruk

*dengan***Teknologi VENAMBAK****Keunggulan FeederVe**

- ✓ Kurangi jumlah pakan yang tidak dimakan
- ✓ Turunkan potensi terbentuknya amonia, akibat pakan tidak termakan
- ✓ Perbaiki Rasio Konversi Pakan (FCR)

**FEEDERVE**
feeder berbasis waktu**BoxVE**
smart controller
"memudahkan pengontrolan hanya melalui aplikasi"**Kincir**
aerator permukaan**amore VENJET A37**
aerator dasar**Keunggulan AmoreVENJET**

- ✓ Survival Rate (SR) meningkat
- ✓ Kadar amonia menurun

Program Khusus

TAMBAK RAKYATFeederVe + Amore Venjet / Kincir + Amore Venjet
hanya untuk**100 PETAMBAK***
*kuota 100 unit

Hubungi kami :

**082119967393**

@venambak.id

www.venambak.id

Phycurma



Suplemen Bahan Alami untuk
Meningkatkan Ketahanan Ikan dan Udang



Manufactured By :

AJS AGRINUSA
PT. AGRINUSA JAYA SANTOSA



GMP
GOOD MANUFACTURE PRACTICE

KANTOR PUSAT
Komplek Kedoya Elok
Plaza DE 12
Jl. Raya Panjang, Jakarta
11520
Telp: 021-5812819
Fax: 021-5812820,
5806339

BANDUNG
Bizz Park Commercial
Estate
Blok A3 No 20, Kopo
Bandung 40227
Telp: 022-87784727
Fax: 022-87784728

SOLO
Jl Amarta No 23, Kp. Baru
RT08 RW02, Ngabeyan
Kartosuro, Sukoharjo
57165
Telp: 0271-7851525,
7851558
Fax: 0271-7851560

SURABAYA
Rukan Juanda Square Kav. 9
Sidoarjo 61253
Telp: 031-8671623, 8671624
Fax: 031-8671526

MEDAN
Komplek Pergudangan
Prima No. 8
Jl. Kapten Soemarsono
(Ring Road)
Helvetia, Deli Serdang,
Medan 20124
Telp: 061-8454797
Fax: 061-8455991



Visit Our Website