

Dr. Ir. Morina Riauaty, MP
Dr. Dra. Windarti, MSc
Mira Rahmita Sari, S.Pi, M.Si



BUDIDAYA IKAN DI KOLAM TERPAL

**DENGAN PEMBERIAN PAKAN
MENGANDUNG HERBAL FERMENTASI**

BUDIDAYA IKAN DI KOLAM TERPAL

DENGAN PEMBERIAN PAKAN MENGANDUNG HERBAL FERMENTASI

Buku Teknologi Tepat Guna tentang “Budidaya ikan di kolam terpal dengan pemberian pakan mengandung herbal fermentasi” merupakan buku petunjuk sederhana di bidang budidaya ikan. Teknologi yang dijabarkan dalam buku ini merupakan hasil dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan dan terbukti bahwa penerapan teknologi ini memberikan hasil yang menjanjikan dalam usaha budidaya ikan. Diharapkan buku ini dapat menjadi petunjuk praktis bagi siapa saja yang ingin melakukan budidaya ikan dengan cara yang sederhana serta menggunakan bahan-bahan alami untuk meningkatkan kesehatan ikan.

**BUDIDAYA IKAN DI KOLAM TERPAL
DENGAN PEMBERIAN PAKAN
MENGANDUNG HERBAL FERMENTASI**

**Dr. Ir. Morina Riauwy, MP
Dr. Dra. Windarti, MSc
Mira Rahmita Sari, S.Pi, M.Si**



PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**BUDIDAYA IKAN DI KOLAM TERPAL
DENGAN PEMBERIAN PAKAN MENGANDUNG
HERBAL FERMENTASI**

Penulis : Dr. Ir. Morina Riauwy, MP
Dr. Dra. Windarti, MSc
Mira Rahmita Sari, S.Pi, M.Si

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Meilita Anggie Nurlatifah

ISBN : 978-623-151-458-5

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA,**
SEPTEMBER 2023
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan
Bojongsari Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan yang Maha Pengasih yang telah memberikan kesehatan kepada penulis sehingga buku TTG yang berjudul **“Budidaya ikan di kolam terpal dengan pemberian pakan mengandung herbal fermentasi”** dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung sehingga penulisan buku TTG ini dapat terlaksana sesuai dengan rencana. Kiranya informasi yang ada di dalam buku ini yang berkaitan dengan budidaya ikan di kolam terpal dengan pemberian pakan mengandung herbal fermentasi dapat bermanfaat bagi masyarakat, terutama dalam bidang budidaya ikan secara intensif dan ramah lingkungan.

Semoga buku ini bermanfaat bagi masyarakat khususnya bagi petani ikan yang mengusahakan budidaya ikan air tawar.

Pekanbaru, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 IKAN SEBAGAI SUMBER PROTEIN.....	8
BAB 3 BUDIDAYA IKAN	10
A. Sistem Akuaponik Tanpa Pompa	
Sirkulasi	22
B. Sistem Akuaponik Dengan Pompa	
Sirkulasi	23
BAB 4 PEMELIHARAAN IKAN DENGAN DIBERI PAKAN DIPERKAYA DENGAN HERBAL FERMENTASI.....	26
DAFTAR PUSTAKA	51
TENTANG PENULIS.....	54



**BUDIDAYA IKAN DI KOLAM TERPAL
DENGAN PEMBERIAN PAKAN
MENGANDUNG HERBAL FERMENTASI**

**Dr. Ir. Morina Riauwyaty, MP
Dr. Dra. Windarti, MSc
Mira Rahmita Sari, S.Pi, M.Si**



BAB

1

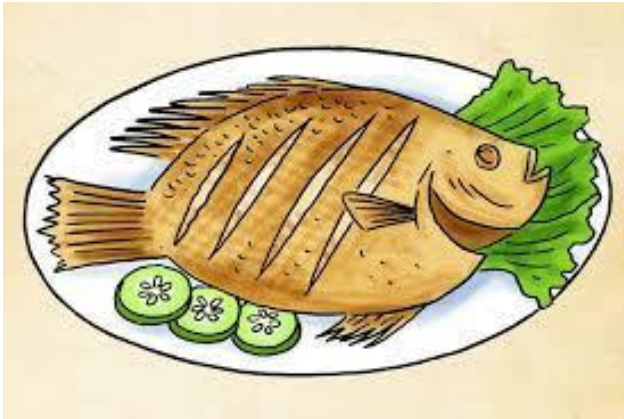
PENDAHULUAN

Di Riau, ikan air tawar memegang peranan penting sebagai salah satu sumber ekonomi masyarakat. Hal ini terjadi karena mayoritas masyarakat Riau menyukai ikan air tawar dan ikan tersebut merupakan bahan penting dalam berbagai kuliner khas Riau. Salah satu ikan yang sangat digemari oleh masyarakat adalah ikan patin (*Pangasianodon hypopthalmus*). Beberapa masakan unggulan khas Riau seperti ikan bakar, asam pedas, gulai ikan salai dan ikan goreng balado seringkali menggunakan ikan patin segar maupun ikan asap sebagai bahan utama. Kesukaan masyarakat Riau dalam mengkonsumsi ikan ini menyebabkan permintaan pasar akan ikan air tawar, termasuk ikan patin sangat tinggi.

BAB

2

IKAN SEBAGAI
SUMBER PROTEIN



BAB

3

BUDIDAYA IKAN

Budidaya ikan adalah suatu usaha atau kegiatan pemeliharaan ikan yang bertujuan untuk menghasilkan ikan, baik untuk dijual maupun untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Budidaya ikan ini bisa dilakukan dalam skala rumah tangga (kecil) maupun dalam skala besar (industri).

Agar ikan dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan daging yang aman untuk dikonsumsi, maka lingkungan tempat pemeliharaan ikan, makanan ikan yang diberikan, serta kondisi kesehatan ikan harus dijaga.

Pemeliharaan ikan dapat dilakukan di luar ruangan maupun di dalam ruangan. Bila budidaya ikan dilakukan dalam wadah tertentu, maka wadah tersebut dapat diletakkan di ruang tertutup. Tetapi

BAB 4

PEMELIHARAAN IKAN DENGAN DIBERI PAKAN DIPERKAYA DENGAN HERBAL FERMENTASI

Pakan ikan yang digunakan untuk pemeliharaan ikan dalam kolam terpal:

- Pakan ikan yang digunakan untuk pemeliharaan ikan di dalam kolam terpal harus dipilih yang sesuai dengan ukuran ikan tersebut. Tipe pakan yang diberikan harus sesuai dengan ukuran bukaan mulut ikan tersebut. Jadi sepanjang proses pemeliharaan ikan, pakan yang diberikan selalu berubah seiring dengan perubahan ukuran ikan. Contoh:
 - Ikan ukuran kecil: pakan F899 (protein 35%)
 - Bila ikan sudah membesar pakan dirubah menjadi F-781; F 782 dan seterusnya
- Untuk meningkatkan daya tahan tubuh ikan, makanan ikan dapat diperkaya dengan herbal fermentasi yang terbuat dari jahe, kencur, molase, yoghurt serta ragi. Adapun cara pembuatan dan

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini SP, AD Sasanti , M Wijayanti. 2017. PENCEGAHAN INFEKSI *Aeromonas hydrophila* PADA IKAN PATIN (*Pangasius sp.*) MENGGUNAKAN TEPUNG PACI-PACI (*Leucas lavandulaefolia*) DENGAN DOSIS YANG BERBEDA . Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia, 5(1) :109-119 (2017) ISSN : 2303-2960
- Hargono, F Pradhita, MP Aulia. 2013. Pemisahan Gingerol dari Rimpang Jahe Segar Melalui Proses Ekstraksi Secara Batch. Momentum, Vol. 9, No. 2, Oktober 2013, Hal. 16-21
- Kurniawan R , H Syawal, I Effendi . 2020. Pengaruh Penambahan Suplemen Herbal pada Pakan Terhadap Diferensiasi Leukosit Ikan dan Sintasan Ikan Patin (*Pangasionodon hypophthalmus*). Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia, 8 (2) : 150 - 163
- Lastianto YB , NV Hidayati , M Fitrani, BS Rahardja , S Andriyono. 2023. Analisis Kandungan Residu Antibiotik pada Ikan Kerapu Cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* X *Epinephelus lanceolatus*) Hasil Budidaya di Brondong Lamongan. Jurnal Grouper, Vol 14 (1) : 29-35 P-ISSN 2086 - 8480 / E-ISSN 2716-2702 29
- Maryantina dan D Yanti. (2021). Strategi pemasaran dalam meningkatkan produk olahan ikan patin di Kampung Patin , Desa Koto Mesjid,

Kecamatan XIII Koto Kampar. *Jurnal ekonomi, sosial & humaniora*, 2(12), 83-95. Retrieved from <https://jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/587>

Pangemanan JIH. 2022. Pengertian Fermentasi serta Pengolahan, Contoh, dan Manfaat. <https://mediaindonesia.com/humaniora/518731/pengertian-fermentasi-serta-pengolahan-contoh-dan-manfaat>.

Sandy PM dan Y. Susilawati, 2021. Review Artikel: Manfaat Empiris Dan Aktivitas Farmakologi Jahe Merah (*Zingiber officinale* Roscoe), KUNYIT (*Curcuma domestica* Val.) DAN KENCUR (*Kaempferia galanga* L.). *Farmaka* Vol 19 No 2 (36-47)

Sinubu WV , RA. Tumbol , SL Undap , H Manoppo , RL. Kreckhoff. 2022. Identifikasi bakteri patogen *Aeromonas* sp. pada ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Matungkas, Kecamatan Dimembe, Kabupaten Minahasa Utara. *Budidaya Perairan* 2022, Vol. 10 No. 2: 109 - 120

Srikandi, M Humairoh dan RTM Sutamihardja. 2020. Kandungan Gingerol dan Shogaol dari Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* Roscoe) Dengan Metode Maserasi Bertingkat. *al-Kimiya*, Vol. 7, No. 2 (75-81)

Supriyadi, M Sari, WA Farizi, M Athoillah, KI Abdillah, C Asshovani. 2023. Analisis

Komparatif Keuntungan dan Risiko Usaha Budidaya Ikan Hias di Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri. *Jurnal Grouper*, Vol 14 (1) : 36-43. P-ISSN 2086 – 8480 / E-ISSN 2716-2702

Wangni GP , S Prayogo dan Sumantriyadi. 2019. Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Patin Siam (*Pangasius Hypophthalmus*) Pada Suhu Media Pemeliharaan yang Berbeda. *Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan* Volume 14, Nomor 2

Yanti D , E Sumiarsih dan Maryantina. 2020. Pemberdayaan Masyarakat Dengan Usaha Kuliner Melalui Diversifikasi Produk Olahan Ikan Patin di Kampung Patin Desa Kotomesjid Kecamatan Xiii Koto Kampar Provinsi Riau. *Communnity Development Journal* Vol.1, No. 2 Hal.171-175

TENTANG PENULIS



Dr. Ir. Morina Riauwyaty, Dipl. Biol, MP, merupakan dosen tetap di Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau (FAPERIKA UNRI) Pekanbaru, Jurusan Budidaya Perairan. Memperoleh gelar sarjana dalam bidang Perikanan pada tahun 1989, memperoleh beasiswa DAAD untuk mengikuti pendidikan program Diplom di Universitas Hamburg, Jerman dan memperoleh gelar Diplom Biologin (Dipl.Biol) pada tahun 1996. Kemudian menyelesaikan program Master (2007) dan Doktor (2011) di Program Pascasarjana, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada serta lulus dengan predikat cum laude. Sampai dengan saat ini aktif mengajar dan melakukan penelitian terutama di bidang parasit dan penyakit ikan



Dr. Dra. Windarti, MSc, adalah dosen tetap di FAPERIKA UNRI, Manajemen Sumberdaya Perairan. Menyelesaikan pendidikan S1 di Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto (1988) dan kemudian melanjutkan program Master di Department of Marine Biology, Ryukyus University, Okinawa, Jepang (1995) dan menyelesaikan S3 di Department of Marine Biology di James Cook University, Townsville Australia (2002). Sampai dengan saat ini aktif mengajar dan melakukan penelitian terutama di bidang fisiologi hewan air.



Mira Rahmita Sari, S.Pi, M.Si adalah dosen tetap di FAPERIKA UNRI Pekanbaru, Jurusan Budidaya Perairan. Memperoleh gelar sarjana pada tahun 2012 dan kemudian menyelesaikan program Master pada tahun 2015 dari FAPERIKA UNRI. Sampai dengan saat ini aktif mengajar dan melakukan penelitian terutama di bidang parasit dan penyakit ikan.