

# **PENGELOLAAN PAKAN PADA BUDIDAYA IKAN PATIN**

**Dr. Dona Wahyuning Laily, SP., MP.,  
Risqi Firdaus Setiawan SP., MP.,  
Suyoto, S.Pi., M.Agr.,**



### Sanksi Pelanggaran Pasal 113

#### Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

# **PENGELOLAAN PAKAN PADA BUDIDAYA IKAN PATIN**

Penulis:

**Dr. Dona Wahyuning Laily, SP., MP.  
Risqi Firdaus Setiawan SP., MP.  
Suyoto, S.Pi., M.Agr.**

Desain Sampul dan Tata Letak:  
**Tim UMG Press**

Penerbit:  
**UMG Press**



Jln. Sumatera 101 GKB  
Gresik 61121

Telp +6231 3951414

Fax +6231 3952585

Email: [press@umg.ac.id](mailto:press@umg.ac.id)

Website: [umgpress.umg.ac.id](http://umgpress.umg.ac.id)

**ISBN: 978-623-8630-79-0**

**e-ISBN: 978-623-8630-76-9 (EPUB)**

Anggota IKAPI No. 189 dan APPTI No. 002.021

**Cetakan pertama**, Januari 2026

viii+105 hlm, 16 cm x 23 cm

*Hak Cipta dilindungi Undang-undang  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan  
dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit*

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga buku *Pengelolaan Pakan pada Budidaya Ikan Patin* ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai upaya untuk memberikan panduan praktis dan ilmiah bagi para pembudidaya ikan, mahasiswa, akademisi, serta seluruh pihak yang berkecimpung dalam sektor perikanan air tawar di Indonesia.

Ikan patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) merupakan salah satu komoditas unggulan perikanan budidaya yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan permintaan pasar yang terus meningkat. Dagingnya yang putih, lembut, tidak amis, dan hampir tidak memiliki duri halus menjadikan ikan ini sangat diminati oleh masyarakat, baik untuk konsumsi langsung maupun sebagai bahan baku industri pengolahan seperti fillet, nugget, bakso, dan abon. Namun demikian, keberhasilan budidaya ikan patin sangat bergantung pada pengelolaan pakan yang tepat, mengingat biaya pakan dapat mencapai 60–70% dari total biaya produksi.

Berangkat dari permasalahan tersebut, buku ini hadir untuk menjawab tantangan efisiensi dalam budidaya ikan patin. Kami menyadari bahwa sebagian besar pembudidaya, khususnya yang berskala kecil dan menengah, masih menghadapi kendala dalam mengelola pakan secara efisien. Ketergantungan terhadap pakan komersial dengan harga yang relatif tinggi seringkali menjadi beban yang menekan margin keuntungan. Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif mengenai manajemen pakan menjadi kunci untuk meningkatkan produktivitas sekaligus menekan biaya produksi.

Buku ini disusun secara sistematis, dimulai dari pengenalan karakteristik ikan patin dan kebiasaan makannya, hingga pembahasan mendalam mengenai jenis-jenis pakan, formulasi nutrisi yang optimal, serta teknik pemberian pakan yang efektif. Salah satu fokus utama dalam buku ini adalah penggunaan pakan apung yang terbukti memiliki tingkat efisiensi lebih tinggi dibandingkan pakan tenggelam. Dengan nilai Feed Conversion Ratio (FCR) yang lebih rendah, penggunaan pakan apung tidak hanya menghemat biaya, tetapi juga menjaga kualitas air kolam dan mendukung pertumbuhan ikan yang lebih optimal.

Selain aspek teknis, buku ini juga membahas inovasi teknologi dalam pengelolaan pakan, seperti pemanfaatan smart feeding system berbasis sensor, penggunaan pakan fermentasi, serta penambahan probiotik untuk meningkatkan pencernaan dan penyerapan nutrisi. Kami juga menyertakan analisis ekonomi yang dapat membantu pembudidaya dalam menghitung keuntungan usaha dan mengambil keputusan yang tepat dalam pengelolaan budidaya.

Kami berharap buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat dan aplikatif bagi berbagai kalangan. Bagi pembudidaya, buku ini diharapkan dapat menjadi panduan praktis untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha. Bagi mahasiswa dan akademisi, buku ini dapat menjadi sumber informasi ilmiah yang mendukung pembelajaran dan penelitian di bidang perikanan. Bagi penyuluh perikanan dan instansi terkait, buku ini dapat menjadi bahan sosialisasi dalam upaya meningkatkan kapasitas dan keterampilan masyarakat pembudidaya.

Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan kontribusi dalam penyusunan buku ini, termasuk rekan-rekan akademisi, praktisi perikanan, serta para pembudidaya yang telah berbagi pengalaman dan pengetahuan mereka.

Akhir kata, semoga buku *Pengelolaan Pakan pada Budidaya Ikan Patin* ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pengembangan sektor perikanan di Indonesia. Semoga upaya kita bersama dalam memajukan budidaya ikan patin dapat berkontribusi terhadap ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan masyarakat, dan pembangunan ekonomi nasional yang berkelanjutan.

Surabaya, 12 Desember 2025

**PENULIS**

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I. RUANG LINGKUP IKAN PATIN .....	1
1.1. Ikan Patin.....	4
1.2 Kebiasaan Makan .....	5
1.3 Hubungan Ikan Patin dengan Pentingnya Pakan Apung.....	5
BAB II BUDIDAYA IKAN PATIN .....	7
2.1 Budidaya Ikan Patin ( <i>Pangasianodon hypophthalmus</i> ).....	8
2.1.1 Klasifikasi Ikan Patin ( <i>Pangasius pangasius</i> ).....	9
2.1.2 Morfologi.....	9
2.1.3 Habitat dan Kebiasaan Hidup .....	10
2.2 Pakan dalam Budidaya Ikan Patin.....	12
2.2.1 Pakan .....	12
2.2.2 Jenis Pakan.....	13
2.3 Konsep dan Karakteristik Pakan Apung .....	16
2.4 Kebutuhan Nutrisi Ikan Patin.....	18
2.5 Peran Pakan Apung dalam Peningkatan Produktivitas .....	19
BAB III SOSIALISASI PENGELOLAAN PAKAN .....	23
3.1 Tahapan Sosialisasi .....	24
3.2 Metode Penyampaian Materi.....	25
3.3 Alat dan Bahan yang Digunakan .....	27
3.4 Evaluasi Kegiatan .....	29
BAB IV. BAHAN DAN PROSES PEMBUATAN PAKAN APUNG.....	33
4.1 Identifikasi Bahan Baku Pakan Apung.....	34

4.2 Komposisi Bahan Baku.....	45
4.3 Peralatan yang Dibutuhkan.....	47
4.4 Proses Pembuatan Pakan Apung.....	50
BAB V APLIKASI PAKAN APUNG DALAM BUDIDAYA IKAN PATIN .	59
5.1 Teknik Pemberian Pakan Apung.....	60
5.2 Frekuensi dan Dosis Pakan.....	61
5.3 Dampak Penggunaan Pakan Apung terhadap Pertumbuhan Ikan Patin .....	62
BAB VI MANAJEMEN PEMBERIAN PAKAN .....	65
6.1 Jadwal dan Dosis Pemberian Pakan .....	66
6.2 Teknik Pemberian Pakan Apung.....	68
6.3 Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Nafsu Makan .....	69
6.4 Evaluasi Efisiensi Pemberian Pakan .....	72
BAB VII EVALUASI KINERJA PAKAN .....	75
7.1 Feed Conversion Ratio (FCR) .....	76
7.2 Tingkat Pertumbuhan Spesifik (SGR).....	77
7.3 Analisis Ekonomi Biaya Pakan.....	78
7.4 Dampak Lingkungan dari Pengguna Pakan.....	80
BAB VIII. KEBERLANJUTAN PAKAN .....	83
8.1 Pakan Fermentasi dan probiotik .....	84
8.2 <i>Internet of Things</i> (IoT) untuk Monitoring Pakan.....	85
8.3 Penggunaan Sensor Otomatis dan Smart Feeding System .....	87
BAB IX ANALISIS EKONOMI BIAYA PAKAN .....	91
9.1 Analisis Ekonomi Biaya Pakan.....	94
9.2 Efisiensi Biaya Pakan.....	96
9.3 Keuntungan Usaha Budidaya.....	98
DAFTAR PUSTAKA.....	102

# DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi untuk Pakan Ikan Patin Fase Pembesaran .....	67
---	----

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Hubungan Ikan Patin.....	6
Gambar 2. Ikan Patin (Pangasius pangasius).....	9
Gambar 3. Tepung Ikan dengan Kandungan Murni 90 persen.....	35
Gambar 4. Tepung Kedelai .....	38
Gambar 5. Dedak Halus sebagai Bahan Dasar Pakan Pelet.....	39
Gambar 6. Tepung Tapioka .....	41
Gambar 7. Tepung Jagung.....	42
Gambar 8. Vitamin yang Sering digunakan dalam Pembuatan Pellet	44
Gambar 9. Timbangan.....	47
Gambar 10. Alat penggiling .....	48
Gambar 11. Wadah atau baskom besar .....	48
Gambar 12. Mixer atau alat pengaduk .....	49
Gambar 13. Mesin pencetak pakan (extruder) .....	49
Gambar 14. Wadah penyimpanan.....	50
Gambar 15. Proses Pencampuran Bahan Pakan Apung.....	52
Gambar 16. Proses Pencetakan Pellet Pakan Apung .....	53
Gambar 17. Pross Pengeringan Pakan Apung .....	55