

SUPLEMENTASI TEPUNG DAUN INSULIN, DAUN KAYU MANIS, DAN KOMBINASINYA PADA PAKAN TERHADAP PERFORMA PERTUMBUHAN IKAN PATIN

ANA A'ENUL JANNAH



**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul “Suplementasi Tepung Daun Insulin, Daun Kayu Manis, dan Kombinasinya pada Pakan terhadap Performa Pertumbuhan Ikan Patin” adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 02 Juli 2025

Ana A'enul Jannah
C1401211015



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

ANA A'ENUL JANNAH. Suplementasi tepung daun insulin, daun kayu manis, dan kombinasinya pada pakan terhadap performa pertumbuhan ikan patin. Dibimbing oleh MIA SETIAWATI dan JULIE EKASARI.

Penelitian ini bertujuan mendapatkan dosis penambahan tepung daun insulin (DI), tepung daun kayu manis (DKM), dan kombinasinya pada pakan terhadap kinerja pertumbuhan ikan patin (*Pangasianodon* sp.). Penelitian terdiri atas lima perlakuan dan empat ulangan, yaitu kontrol (tanpa DI dan DKM); 1,4 DI; 1,0 DKM; 0,7 DI+0,5 DKM; dan 1,4 DI+1,0 DKM. Pakan uji dibuat menggunakan metode *re-pelleting* pakan komersial dengan kadar protein 30%, kadar lemak 6%, serat kasar 4-5%, kadar abu 9-10%, dan kadar air 10%. Bobot rata-rata benih ikan patin $15,17 \pm 0,00$ g sebanyak 45 ekor perwadah dipelihara pada hapa berukuran $2 \times 1 \times 1,5$ m selama 60 hari dan diberi pakan uji dua kali sehari. Hasil penelitian menunjukkan penambahan kombinasi tepung daun insulin dosis 0,7% dan tepung daun kayu manis dosis 0,5% pada pakan untuk ikan patin mampu menghasilkan laju pertumbuhan spesifik $3,91 \pm 0,06\%$ /hari, rasio konversi pakan $1,04 \pm 0,13$, dan rasio efisiensi protein $3,12 \pm 0,03$.

Kata kunci: Daun insulin, daun kayu manis, efisiensi protein, ikan patin, laju pertumbuhan.

ABSTRACT

ANA A'ENUL JANNAH. Supplementation of insulin leaf meal, cinnamon leaf meal, and their combination in feed on growth performance of catfish. Supervised by MIA SETIAWATI and JULIE EKASARI.

This study aims to obtain the dose of insulin leaf meal (DI), cinnamon leaf meal (DKM), and the combination of both in feed on the growth performance of catfish (*Pangasianodon* sp.). The study consisted of five treatments and four replicates, namely control (without DI and DKM); 1.4 DI; 1.0 DKM; 0.7 DI+0.5 DKM; and 1.4 DI+1.0 DKM. The test feed was prepared using the commercial feed *re-pelleting* method with 30% protein content, 6% fat content, 4-5% crude fiber, 9-10% ash content, and 10% moisture content. The average weight of catfish fry was 15.17 ± 0.00 g. 45 fish per container were kept in a hapa measuring $2 \times 1 \times 1.5$ m for 60 days and fed the test feed twice a day. The results showed that the addition of a combination of insulin leaf powder at a dose of 0.7% and cinnamon leaf powder at a dose of 0.5% in feed for catfish was able to produce a specific growth rate of $3.91 \pm 0.06\%$ / day, a feed conversion ratio of 1.04 ± 0.13 , and a protein efficiency ratio of 3.12 ± 0.03 .

Keywords: Insulin leaf, cinnamon leaf, protein efficiency, catfish, growth rate.



@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

SUPLEMENTASI TEPUNG DAUN INSULIN, DAUN KAYU MANIS, DAN KOMBINASINYA PADA PAKAN TERHADAP PERFORMA PERTUMBUHAN IKAN PATIN

ANA A'ENUL JANNAH

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Perikanan pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Budidaya

**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi :

1. Dr. Ir. Agus Oman Sudrajat, M.Sc.
2. Prof. Dr. Ir. Widanarni, M.Si.

Judul Skripsi : Suplementasi Tepung Daun Insulin, Daun Kayu Manis, dan
Kombinasinya pada Pakan terhadap Performa Pertumbuhan
Ikan Patin

Nama : Ana A'enul Jannah

NIM : C1401211015

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Mia Setiawati, M.Si.



Pembimbing 2:

Dr. Julie Ekasari, S.Pi., M.Sc



Diketahui oleh

Ketua Departemen Budidaya Perairan :

Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc.

NIP 197001031995121001



Tanggal Ujian:

(02 Juli 2025)

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah subhanahu wa ta'ala yang telah menganugerahkan nikmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul “Suplementasi Tepung Daun insulin, Daun Kayu Manis, dan Kombinasinya pada Pakan terhadap Performa Pertumbuhan Ikan Patin” pada Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Budidaya, Program Sarjana, Institut Pertanian Bogor.

Berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, penulisan karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh sebab itu, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Mia Setiawati, M.Si., Ibu Dr. Julie Ekasari S.Pi., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing selama penulisan skripsi,
2. Bapak Dr. Ir. Agus Oman Sudrajat, M.Sc. selaku dosen penguji dan Ibu Prof. Dr. Ir. Widanarni, M.Si. selaku dosen gugus kendali mutu,
3. Bapak Yosi, Bapak Abe, Bapak Nandar, Bapak Henda, Bapak Wasjan, Ibu Retno, Bapak Marjanta, serta staf Departemen Budidaya Perairan FPIK IPB lainnya yang telah membantu kegiatan di lapangan maupun laboratorium,
4. Kedua orang tua Ayahanda Riswan dan Ibunda Parwati, beserta keluarga besar tercinta yang selalu memberi do'a dukungan dan semangat,
5. Amirul Hidayat, Samantha Merysia, Naila Najma, Shalasa Aveo Nurrizky Mulya, Syifa Zakia Hasna Putri, Mutia Amanda, Richson, dan Kak Yola atas bantuan dan dukungannya selama penelitian,

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, 02 Juli 2025

Ana A'enul Jannah



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2. Rancangan Percobaan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.3.1 Pembuatan Pakan Uji	3
2.3.2. Pemeliharaan ikan	4
2.4 Paramater Uji	5
2.4.1 Tingkat Kelangsungan Hidup	5
2.4.2 Jumlah Konsumsi Pakan (JKP)	5
2.4.3 Laju Pertumbuhan Spesifik (LPS)	5
2.4.4 Rasio Konversi Pakan (RKP)	6
2.4.5 Rasio Efisiensi Protein (REP)	6
2.5 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Hasil	7
3.2 Pembahasan	7
IV SIMPULAN DAN SARAN	12
4.1 Simpulan	12
4.2 Jenis dan Sumber Data	12
DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN	17
RIWAYAT HIDUP	27



DAFTAR TABEL

1. Pakan perlakuan yang ditambahkan tepung daun insulin dan daun kayu manis dengan dosis berbeda	3
2. Komposisi proksimat pakan uji (% bobot basah)	4
3. Hasil pengukuran kualitas air selama penelitian dan batas standar untuk budidaya ikan patin (<i>Pangasianodon sp.</i>)	5
4. Kinerja pertumbuhan ikan patin (<i>Pangasianodon sp.</i>) yang diberi pakan dengan tambahan tepung daun insulin (<i>Smallanthus sonchifolius</i>), tepung daun kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>), dan kombinasi keduanya dengan rasio berbeda.	8