

PENGARUH PEMBERIAN *GREEN FODDER* JAGUNG DAN GABAH TERHADAP RESPON FISIOLOGIS, PALATABILITAS DAN KONSUMSI PAKAN DOMBA

YUNITA MAULINA



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

@Hak cipta milik IPB University

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.



@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 LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini penulis menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengaruh Pemberian *Green Fodder* Jagung dan Gabah Terhadap Respon Fisiologis, Palatabilitas dan Konsumsi Pakan Domba” adalah karya penulis dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi manapun dan tidak diterbitkan. Sumber informasi yang berasal dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan ini.

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

Bogor, Januari 2025

Yunita Maulina
J1309201016

- 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.



@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

YUNITA MAULINA. Pengaruh Pemberian *Green Fodder* Jagung dan Gabah Terhadap Respon Fisiologis, Palatabilitas dan Konsumsi Pakan Domba. Dibimbing oleh TERA FIT RAYANI.

Produk yang berkualitas berasal dari pakan yang berkualitas. Pemanfaatan perkembangan teknologi dalam menyediakan hijauan yang berkualitas yaitu melakukan penanaman hijauan dengan sistem hidroponik atau *green fodder hydroponic*. Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh *green fodder* jagung dan gabah padi terhadap respon fisiologis, palatabilitas *green fodder*, dan konsumsi pakan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang terdiri atas 3 perlakuan dan 3 kelompok. Perlakuan pakan yang digunakan yaitu P0 100% silase; P1 80% silase, 20% *fodder* jagung; dan P2 60% silase, 10% *fodder* jagung, 30% *fodder* gabah padi. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah makro-mikroklimat, respon fisiologis, preferensi dan palatabilitas *green fodder*, serta konsumsi pakan domba. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS dan sidik ragam (ANOVA) pada aplikasi Minitab 20.3. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa respon fisiologis yang diberikan ransum perlakuan berada dibatas normal, uji palatabilitas *green fodder* menunjukkan respon positif, domba lebih menyukai *fodder* jagung dibandingkan *fodder* gabah padi. Konsumsi pakan terhadap ransum perlakuan, P0 menduduki jumlah konsumsi pakan tertinggi. Namun jika dilihat dari persentase konsumsi pakan, ransum perlakuan P2 menduduki persentase konsumsi pakan tertinggi.

Kata kunci: *green fodder*, domba, respon fisiologis, palatabilitas, konsumsi pakan.

ABSTRACT

YUNITA MAULINA. *The Effect of Corn and Rice Grain Green Fodder on Physiological Response, Palatability and Sheep Feed Consumption. Supervised by TERA FIT RAYANI.*

Quality products come from quality feed. The use of technological developments in providing quality forage is to plant forage with a hydroponic system. This study aims to see the effect of green fodder corn and rice grain on physiological response, palatability of the green fodder, and consumption of feed. This study used a Group Random Design consisting of 3 treatments and 3 groups. The feed treatment used is P0 100% silage; P1 80% silage, 20% corn fodder; and P2 60% silage, 10% corn fodder, 30% rice grain fodder. The variables observed in this study were macro-microclimate, physiological response, preference and palatability of green fodder, and feed consumption. The data analyzed using SPSS and multiple fingerprint (ANOVA) in the Minitab 20.3. The results showed the physiological response given by the treatment was within normal limits, the green fodder palatability showed a positive response, sheep preferred corn fodder to rice grain. Feed consumption of P0 occupies the highest amount, but from the percentage of feed consumption P2 treatment is the highest percentage of feed consumption.

Keywords: green fodder, sheep, physiological response, palatability, feed consumption.



@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.

© 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.

PENGARUH PEMBERIAN *GREEN FODDER* JAGUNG DAN GABAH TERHADAP RESPON FISIOLOGIS, PALATABILITAS DAN KONSUMSI PAKAN DOMBA

YUNITA MAULINA

Laporan Proyek Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

@Hak cipta milik IPB University

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.

IPB University
— Bogor Indonesia —

Perpustakaan IPB University



@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.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

Judul : Pengaruh Pemberian *Green Fodder* Jagung dan Gabah Terhadap Respon Fisiologis, Palatabilitas dan Konsumsi Pakan Domba
Nama : Yunita Maulina
NIM : J1309201016

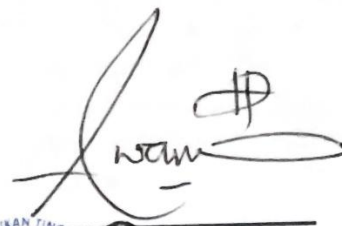
Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Tera Fit Rayani, S.Pt., M.Si.

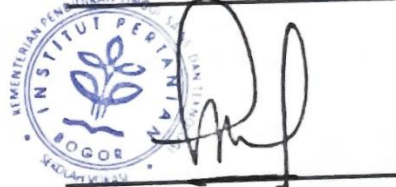


Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Fariz Am Kurniawan, S.Pt., M.Si
NPI. 201910198602051001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian: 20 Mei 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 kepada khadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan penelitian yang berjudul “Pengaruh *Green Fodder* Jagung dan Gabah Terhadap Respon Fisiologis, Palatabilitas dan Konsumsi Pakan Domba”. Laporan ini berisi kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan di Sekolah Vokasi IPB University, Kota Sukabumi selama 10 Minggu 2 hari. Adapun tujuan penulis membuat laporan ini yaitu untuk memenuhi persyaratan pelaksanaan proyek akhir.

Setelah melalui perjuangan melawan segala rasa jenuh, kecewa dan sedih dari berbagai kejadian yang dihadapi selama penyusunan, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini hingga rampung. Maka dari itu, ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Fariz Am Kurniawan S.Pt., M.Si. selaku ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak.
2. Ibu Tera Fit Rayani S.Pt., M.Si. selaku dosen kampus Sukabumi yang telah mendidik penulis dari awal perkuliahan hingga menjadi dosen pembimbing di akhir perkuliahan ini. Terima kasih banyak karena sudah dengan sabar membantu, mendukung, mengarahkan, membimbing dan menyisihkan waktunya untuk penulis dalam proses penyusunan laporan tugas akhir ini.
3. Ibu Annisa Hakim S.Pt., M.Si. selaku dosen kampus Sukabumi yang telah mendidik, membimbing, dan membantu penulis di masa perkuliahan, serta membela penulis saat penulis mengalami kejadian yang tidak menyenangkan selama penyusunan laporan proyek akhir ini.
4. Keluarga tercinta dan hebat yaitu Mama Ina, Bapak Lili dan Dean yang telah memberikan segala kasih sayang, doa dan dukungan untuk kelancaran penulis di dunia perkuliahan dari awal hingga akhir.
5. Teman-teman tim penelitian *green fodder* yaitu Syachrul Fadila, Ahmad Fatih IS, Fariz Zulfikar H dan kedua teman lainnya yang telah bersama memulai dan mengakhiri proyek penelitian ini dengan penuh suka dan duka.
6. Asisten dosen kampus Sukabumi angkatan 57 yaitu Artiqie Gita dan Nur Rachmy yang telah membantu, memberikan saran dan selalu hadir di kampus Sukabumi, yang dimana kehadirannya membuat penulis tidak pernah merasa sendirian selama kegiatan penelitian ini berlangsung.
7. Teman-teman terdekat penulis yang tidak bisa disebutkan satu-satu namanya, terima kasih telah menjadi *supporter* terbaik untuk penulis, selalu menghibur dengan canda tawa ketika penulis sedang jenuh, memberikan banyak masukan dari setiap tahap penyusunan laporan ini, dan membuat penulis percaya diri atas kemampuan dirinya sendiri, serta memberikan doanya sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini.
8. Teman-teman Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak angkatan 57 yang telah kebersamai penulis dari awal masuk kuliah hingga akhirnya penulis cuti kuliah dan tertinggal setahun. Semua momen dan pengalaman yang telah dilalui bersama membuat penulis terus berkembang menjadi versi yang terbaik, terima kasih hingga detik ini teman-teman terus memberikan dukungan, memberikan masukan kepada penulis selama menyusun laporan tugas akhir.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Terakhir untuk diri sendiri, Yunita Maulina. Apresiasi sebesar-besarnya karena sudah berhasil menyelesaikan tugas terakhir di perkuliahan ini. Terima kasih sudah melawan ego dalam diri, tidak menyerah dan terus bergerak walaupun prosesnya sangat lamban. Terima kasih sudah bertahan hingga saat ini.

Penulis sadar bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan sangat diterima dengan senang hati. Penulis juga berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak lain yang berkepentingan.

Bogor, 25 Januari 2025

Yunita Maulina

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kegiatan	4
2.4 Rancangan Percobaan	9
III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Respon Fisiologis dan Parameter Makro-Mikroklimat	10
3.2 Preferensi dan Palatabilitas Pakan <i>Green Fodder</i>	15
3.3 Konsumsi Pakan Domba	16
IV SIMPULAN DAN SARAN	19
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	25
RIWAYAT HIDUP	33



DAFTAR TABEL

1	Kandungan nutrisi ransum pakan perlakuan untuk ternak domba	7
2	Formulasi ransum pakan perlakuan yang diberikan	9
3	Rataan makro-mikroklimat selama kegiatan penelitian.	11
4	Rataan respon fisiologis ternak domba setiap perlakuan	12
5	Korelasi respon fisiologis terhadap makro dan mikroklimat	14
6	Rataan preferensi dan palatabilitas green fodder jagung dan gabah padi	15
7	Konsumsi pakan perlakuan dalam bentuk bahan segar	16
8	Konsumsi BK pakan perlakuan berdasarkan bobot badan (%BB)	17

DAFTAR GAMBAR

1	Alat dan bahan produksi <i>green fodder</i> (a) Rak instalasi <i>Green Fodder</i> (b) Gabah padi (c) Benih jagung (d) Cairan Hipoklorit (e) Timbangan digital (f) Nutrisi <i>AB Mix</i>	3
2	Alat dan bahan pemeliharaan ternak (a) Kandang individu (b) Galon bekas (c) Vitamin (d) Timbangan gantung digital	4
3	Alat pengamatan peubah (a) Termometer bola basah dan bola kering (b) Stetoskop dan termometer digital	4
4	Tahapan produksi <i>green fodder</i> (a) Penimbangan benih (b) Perendaman benih menggunakan larutan hipoklorit (c) Benih ditiriskan (d) Penebaran benih pada rak	5
5	Tahapan pemanenan <i>green fodder</i> (a) Buka kain hitam (b) Pemanenan <i>Green Fodder</i> (c) <i>Green Fodder</i> diangin-anginkan	5
6	Penyeleksian 3 ekor domba penelitian dari bobot badan	6
7	Persiapan pemeliharaan ternak (a) Pemberian obat cacing dan vitamin (b) Penambahan sekat (c) Sanitasi kandang (d) Adaptasi kandang	6
8	Persiapan ransum perlakuan (a) Menimbang ransum pakan (b) Pemberian ransum pakan	7
9	Pengamatan respon fisiologis (a) Pengecekan laju respirasi dan denyut jantung (b) Pengecekan suhu rektal	8
10	Grafik parameter makro-mikroklimat harian (a) Grafik suhu (b) Grafik kelembaban (c) Grafik <i>Thermal Humidity Index</i> (THI)	10

DAFTAR LAMPIRAN

1	Rataan makro-mikroklimat harian selama penelitian	27
2	ANOVA Rataan Makro-mikroklimat selama penelitian	28
3	ANOVA Rataan Respon Fisiologis Perlakuan P0	28
4	ANOVA Rataan Respon Fisiologis Perlakuan P1	29
5	ANOVA Rataan Respon Fisiologis Perlakuan P2	29
6	Uji T Preferensi Green Fodder	30
7	Uji T Palatabilitas Green Fodder	30
8	ANOVA Konsumsi Pakan	30
9	Uji Lanjut Tukey Konsumsi Pakan	30
10	ANOVA Sisa Pakan	30
11	Uji Lanjut Tukey Sisa Pakan	30
12	ANOVA Persentase Konsumsi Pakan	31
13	Uji Lanjut Tukey Persentase Konsumsi Pakan	31
14	ANOVA Konsumsi BK	31
15	Uji Lanjut Konsumsi BK	31
16	ANOVA Persentase Konsumsi BK	31
17	Uji Lanjut Persentase Konsumsi BK	31

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - 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.