

STRATEGI PENINGKATAN PERFORMA SAPI BALI JANTAN MELALUI PERBAIKAN PAKAN DI LAHAN PASCA TAMBANG PT PESONA KHATULISTIWA NUSANTARA

SELLY YULIANA RAHMAH



**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



- 



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Strategi Peningkatan Performa Sapi Bali Jantan melalui Perbaikan Pakan di Lahan Pasca Tambang PT Pesona Khatulistiwa Nusantara” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. 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, Agustus 2025

Selly Yuliana Rahmah
D2401211042



@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

SELLY YULIANA RAHMAH. Strategi Peningkatan Performa Sapi Bali Jantan melalui Perbaikan Pakan di Lahan Pasca Tambang PT Pesona Khatulistiwa Nusantara. Dibimbing oleh DIDID DIAPARI dan PANCA DEWI MANU HARA KARTI SOEWONDO.

Penelitian ini bertujuan menguji dan mengevaluasi pengaruh pemberian ransum tinggi konsentrat terhadap performa sapi Bali jantan di lahan pasca tambang. Percobaan ini menggunakan Rancangan Bujur Sangkar Latin 3×3 dengan 3 perlakuan, 3 ekor sapi, dan 3 periode. P0= Rumput pakchong 40%+konsentrat 60%, protein kasar 13%, P1= Rumput pakchong 30%+konsentrat 70%, protein kasar 13%, dan P2= Rumput pakchong 30%+konsentrat 70%, protein kasar 15%. Peubah yang diamati meliputi konsumsi bahan kering, konsumsi protein kasar, pertambahan bobot badan harian dan efisiensi pakan. Data dianalisis dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan diuji lanjut menggunakan metode *Duncan Multiple Range Test*. Perlakuan P2 memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi bahan kering dan konsumsi protein kasar, serta memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) terhadap efisiensi pakan dan pertambahan bobot badan harian yang meningkat sebesar 293,33% dari kondisi awal. Dapat disimpulkan, bahwa strategi perbaikan pakan melalui pemberian ransum tinggi konsentrat dalam ransum dan tinggi protein kasar lebih efektif dalam meningkatkan performa sapi Bali jantan.

Kata kunci: efisiensi pakan, performa, sapi Bali

ABSTRACT

SELLY YULIANA RAHMAH. Strategy for Improving the Performance of Male Bali Cattle through Feed Enhancement on Post-Mining Land at PT Pesona Khatulistiwa Nusantara. Supervised by DIDID DIAPARI and PANCA DEWI MANU HARA KARTI SOEWONDO.

This study aims to test and evaluate the effect of high concentrate feed on the performance of male Bali cattle on post-mining land. The experiment used a 3×3 Latin Square Design with 3 treatments, 3 cattle, and 3 periods. P0= 40% Pakchong grass + 60% concentrate, crude protein 13%, P1= 30% Pakchong grass + 70% concentrate, crude protein 13%, and P2= 30% Pakchong grass + 70% concentrate, crude protein 15%. The variables observed included dry matter intake, crude protein intake, average daily gain and feed efficiency. The data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) and further tested using the Duncan's Multiple Range Test. Treatment P2 had a highly significant effect ($P < 0.01$) on dry matter intake, crude protein intake, and a significant effect ($P < 0.05$) on feed efficiency and daily weight gain, which increased threefold to 293.33% from the initial condition. It can be concluded that the feed improvement strategy through the provision of a high-concentrate diet and high crude protein is more effective in improving the performance of male Bali cattle.

Keywords: Bali cattle, feed efficiency, performance



- 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 2025¹
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.

STRATEGI PENINGKATAN PERFORMA SAPI BALI JANTAN MELALUI PERBAIKAN PAKAN DI LAHAN PASCA TAMBANG PT PESONA KHATULISTIWA NUSANTARA

SELLY YULIANA RAHMAH

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan

**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
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. Prof. Dr. Ir. I Komang Gede Wiryawan
2. Prof. Dr. Ir. Muhammad Ridla, M.Agr



Judul Skripsi : Strategi Peningkatan Performa Sapi Bali Jantan melalui Perbaikan Pakan di Lahan Pasca Tambang PT Pesona Khatulistiwa Nusantara

Nama : Selly Yuliana Rahmah
NIM : D2401211042

Hak cipta milik IPB University

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Didid Diapari, M.Si

Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Panca Dewi MHKS, M.Si

Disetujui oleh




Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan:
Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc.Agr
NIP. 196607051991031003



Tanggal Ujian:
11 Agustus 2025

Tanggal Lulus:



- 

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan September 2024 sampai bulan Desember 2024 ini ialah Performa Sapi Bali Jantan, dengan judul “Strategi Peningkatan Performa Sapi Bali Jantan melalui Perbaikan Pakan di Lahan Pasca Tambang”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Ir Didid Diapari, M.Si selaku dosen pembimbing utama dan Prof. Dr. Ir. Panca Dewi Manu Hara Karti Soewondo, M.Si selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Prof. Dr. Sc. ETH. Anuraga Jayanegara, S.Pt., M.Sc selaku dosen pembimbing akademik, Ir. Dwi Margi Suci, MS selaku moderator seminar, Dr. Ir. Lilis Khotijah, M.Si selaku dosen pembahas saat seminar. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. I Komang Gede Wiryawan selaku dosen penguji ketua, Prof. Dr. Ir. Muhammad Ridla, M.Agr selaku dosen penguji anggota dan Dr. Annisa Rosmalia, S.Pt., M.Si selaku dosen moderator saat ujian sidang akhir serta seluruh dosen Fakultas Peternakan IPB University yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama masa perkuliahan. Penghargaan penulis sampaikan kepada PT Pesona Khatulistiwa Nusantara yang telah memberi izin penelitian, beserta Bapak Eko Prasetyo selaku Manager Departemen *Mine Closure* PT Pesona Khatulistiwa Nusantara, Mas Aga, Mas Bima, Mas Danang, Mas Enda, Pak Wagiyo serta staff lainnya yang telah membimbing dan membantu selama pengambilan data penelitian.

Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua penulis yaitu Bapak Jaenudin, Ibu Wiwin, Kakak, Adik, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, motivasi dan kasih sayangnya dalam menunjang kesuksesan penulis selama perkuliahan terutama dalam penyelesaian skripsi ini. Tak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada rekan penelitian Rindu Erywindi dan teman-teman terbaik penulis diantaranya, Aaliya, Alvita, Hera, Kaye, Mesa, Rani, Recika, dan Willy yang selalu mendukung, memberikan semangat, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.

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

Bogor, Agustus 2025

Selly Yuliana Rahmah



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Materi	3
2.3 Prosedur Kerja	4
2.4 Peubah yang Diamati	4
2.5 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
3.1 Konsumsi Bahan Kering	6
3.2 Konsumsi Protein Kasar	7
3.3 Pertambahan Bobot Badan Harian	8
3.4 Efisiensi Pakan	9
IV SIMPULAN DAN SARAN	10
4.1 Simpulan	10
4.2 Saran	10
DAFTAR PUSTAKA	11
LAMPIRAN	14
RIWAYAT HIDUP	17



DAFTAR TABEL

1	Komposisi ransum penelitian	3
2	Kandungan nutrisi ransum penelitian	4
3	Performa sapi Bali jantan penelitian	6

DAFTAR LAMPIRAN

4	Hasil ANOVA konsumsi bahan kering	15
5	Hasil ANOVA konsumsi protein kasar	15
6	Hasil ANOVA penambahan bobot badan harian (PBBH)	15
7	Hasil ANOVA efisiensi pakan	15
8	Hasil uji lanjut Duncan konsumsi bahan kering	16
9	Hasil uji lanjut Duncan konsumsi protein kasar	16
10	Hasil uji lanjut Duncan penambahan bobot badan harian	16
11	Hasil uji lanjut Duncan efisiensi pakan	16