SKRIPSI

MORFOMETRIK KAMBING PERANAKAN ETAWA YANG TERINTEGRASI DENGAN GAMAL (*Gliricidia sepium*) DAN NON GAMAL DI DESA SELUAS KABUPATEN BENGKAYANG

Oleh:

Dani Susanto
NIM C1071191010

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK

2026

SKRIPSI

MORFOMETRIK KAMBING PERANAKAN ETAWA YANG TERINTEGRASI DENGAN GAMAL (*Gliricidia sepium*) DAN NON GAMAL DI DESA SELUAS KABUPATEN BENGKAYANG

Oleh:

Dani Susanto

NIM C1071191010

Skripsi Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada

Program Studi Peternak Fakultas Pertanian

Universitas Tanjungpura

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

MORFOMETRIK KAMBING PERANAKAN ETAWA YANG TERINTEGRASI DENGAN GAMAL (*Gliricidia sepium*) DAN NON GAMAL DI DESA SELUAS KABUPATEN BENGKAYANG

Tanggung Jurnal Yuridis Material Pada:

Dani Susanto

C1071191010

Jurusan Budidaya Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Dan Lulus Ujian Skripsi Pada

Tanggal: 29 juli 2026 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Tanjungpura Nomor: 5334/DST/UN22.3/HK.03/2026

Tim Penguji:

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Dr. Ir. Duta Setiawan, S.Pt, M.Si, IPM	Andri, S.Pt, M.Pt
NIP. 198303042014041001	NIP. 19880621201903100

Penguji Pertama	Penguji Kedua
Dr. Yuli Arif Tribudi, S.Pt, M.P	Dr. Rakhmad Perkasa Harahap, S.Pt., M.Si
NIP. 198303042014041001	NIP. 199505112019031010

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P., IPU

NIP . 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "**Morfometrik Kambing Peranakan Etawa yang Terintegrasi dengan Gamal (*Gliricidia sepium*) dan Non Gamal di Desa Seluas Kabupaten Bengkayang** adalah karya saya sendiri dan belum diajukukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan dan yang tidak diterbitkan dari penulis telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.



Pontianak, Mei 2026
Penulis,

Dani Susanto
NIM C1071191010

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Desa Puteng, Kecamatan Teriak, Kabupaten Bengkayang Provinsi Kalimantan Barat pada tanggal 20 juli 1998, merupakan putra pertama dari Bapak Haris dan Ibu Mungkin. Penulis memulai masa pendidikan formal di Sekolah Dasar 04 Sekaruh, lulus pada tahun 2013. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 02 Teriak dan lulus pada Tahun 2016. Pada Tahun 2016 melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 01 Seluas dan lulus pada Tahun 2019. Kemudian pada Tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan di Prodi Peternakan, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura melalui jalur SNMPTN. Semasa di bangku kuliah penulis juga ikut diberbagai kegiatan dan organisasi baik dalam kampus maupun luar kampus. Organisasi kampus yang pernah diikuti penulis adalah sebagai Wakil ketua panitia di kepanitiaan Diesnatalis di IMAKULATA (Ikatan Mahasiswa Katolik Fakultas Pertanian) pada Tahun 2019, Kepala bidang PUH (Pengembangan Usaha Himpunan) di kepengurusan HIMASITER (Himpunan Mahasiswa Peternakan) periode Tahun 2021/2022, BP (Badan Pengawas) di organisasi HIMASITER (Himpunan Mahasiswa Peternakan) periode Tahun 2022/2023, Bendahara di kepengurusan IMAKULATA (Ikatan Mahasiswa Fakultas Pertanian) periode Tahun 2021/2022, BP (Badan Pengawas) di organisasi IMAKULATA (Ikatan Mahasiswa Katolik Fakultas Pertanian) periode Tahun 2022/2023, anggota di depertemen PSDM (Pengembangan Sumber Daya Manusia) di organisasi BEM (Badan Eksekutif Mahasiswa) Fakultas Pertanian periode Tahun 2022/2023, anggota Kementerian SOSMAS (Sosial Masyarakat) di organisasi BEM (Badan Eksekutif) Universitas Tanjungpura periode Tahun 2023/2024. Pada Tahun 2022 penulis masuk ke dalam organisasi luar kampus sebagai kepala devisi kepengurusan IMKB (Ikatan Mahasiswa Kabupaten Bengkayang). Penulis melakukan penelitian dengan judul "Morfometrik Kambing Peranakan Etawa yang Integrasi dengan Gamal (*Gliricidia sepium*) dan Non Gamal di Desa Seluas Kabupaten Bengkayang" dibimbing oleh Bapak Dr. Ir. Duta Setiawan, S.Pt, M.Si, IPM sebagai pembimbing pertama dan Bapak Andri, S.Pt, M.Pt sebagai pembimbing kedua.

RINGKASAN SKRIPSI

Mengetahui perbedaan karakteristik morfometrik (ukuran tubuh) Kambing Peranakan Etawa (PE) yang diintegrasikan dengan pakan Gamal (Gliricidia sepium) dibandingkan dengan kambing pakan non-Gamal? Mengetahui pengaruh integrasi pakan Gamal terhadap pertumbuhan dan perkembangan morfometrik Kambing Peranakan Etawa (PE)? Mengetahui bagian tubuh yang menunjukkan perubahan morfometrik paling signifikan antara kambing yang mendapat pakan Gamal dan pakan non-Gamal.

Penelitian dilaksanakan pada 5 Januari 2026, di Desa Seluas, Kabupaten Bengkayang.Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kambing Peranakan Etawa Desa Seluas Kabupaten Bengkayang. Populasi penelitian adalah keseluruhan sampel penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoatmojo, 2005). Berdasarkan hasil survei, populasi kambing PE yang ada di Desa Seluas Kabupaten bengkayang jumlah 700 ekor kambing PE umur 1-2 tahun terdiri dari jantan dan betina yang integrasi dengan gamal dan non gamal. Metode pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling, metode purposive sampling merupakan metode pengambilan sampel berdasarkan atas kriteria-kriteria seperti kambing peranakan etawa, umur 1-2 tahun, jenis kelamin jantan dan betina, panjang kepala, lebar kepala, tinggi kepala, berat badan, panjang badan, tinggi pundak, lingkar dada, lebar dada, dalam dada, dan lingkar kanon/kaki bagian bawah maupun berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu. Rumus yang digunakan adalah rumus Slovin dalam penelitian Maimunah *et al* (2020).

Penelitian mengenai analisis morfometrik terhadap bobot badan kambing Peranakan Etawa (PE) di Desa Seluas, Kabupaten Bengkayang, menunjukkan bahwa seluruh variabel ukuran tubuh—meliputi panjang kepala, lebar kepala, tinggi kepala, dalam dada, lebar dada, tinggi pundak, panjang badan, dan lingkar kaki—memiliki hubungan yang signifikan terhadap bobot badan ($p < 0,05$). Secara umum, pemberian pakan daun gamal memberikan pengaruh positif yang nyata dalam meningkatkan ukuran-ukuran fisik tersebut, sehingga rata-rata nilai tertingginya sering kali

melampaui standar SNI 7352.1:2015, terutama pada kelompok kambing jantan. Meskipun terdapat beberapa variasi nilai terendah pada kelompok non-gamal yang berada di bawah standar SNI (seperti pada variabel panjang badan jantan non-gamal), hasil keseluruhan riset ini memperkuat berbagai literatur terdahulu yang menyatakan bahwa peningkatan ukuran dimensi tubuh, khususnya area dada dan lingkar kaki yang didukung kualitas pakan yang baik, berkolerasi kuat dan dapat menjadi indikator prediktif yang akurat dalam menduga peningkatan bobot badan ternak.

Kambing PE yang diberikan pakan gamal memiliki morfometrik yang lebih besar dari kambing PE non-gamal. Pakan Gamal sangat mempengaruhi perkembangan morfometrik kambing PE yang cukup signifikan, dibuktikan dengan SNI 7352.1. Bagian tubuh yang paling menunjukan perbedaan antara kambing PE yang mendaptkan pakan gamal dan Non Gamal adalah Panjang Kepala, dalam dada, Panjang tubuh dan Lingkar kaki.

Morfometrik Kambing Peranakan Etawa yang Terintegrasi dengan Gamal (*Gliricidia sepium*) dan Non Gamal di Desa Seluas Kabupaten Bengkayang

Dani Susanto[1], Duta Setiawan[2], Andri[2]

[1)]Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura
[2)]Dosen Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura
JL. Prof. Dr. H/ Hadari Nawawi – Pontianak – Kalimantan Barat78124
Email: danisusanto2019@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan karakteristik, pengaruh, serta bagian tubuh yang menunjukkan perubahan morfometrik paling signifikan pada Kambing Peranakan Etawa (PE) yang diberi pakan Gamal (*Gliricidia sepium*) dibandingkan pakan non-gamal. Menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria kambing PE berumur 1–2 tahun (jantan dan betina), variabel yang diukur meliputi panjang, lebar, dan tinggi kepala, dalam serta lebar dada, tinggi pundak, panjang badan, lingkar dada, dan lingkar kaki. Hasil penelitian ini menunjukkan hampir seluruh variabel ukuran tubuh berhubungan signifikan terhadap bobot badan ($p < 0,05$). Integrasi pakan daun gamal menunjukan pengaruh positif yang nyata dalam meningkatkan perkembangan morfometrik kambing PE, sehingga hasil rata-rata nilai tertinggi yang didapatkan kerap melampaui standar SNI 7352.1:2015, terutama pada kelompok jantan gamal. Sebaliknya, variasi nilai terendah hasil pengamatan yang dilakukan berada di bawah standar SNI ditemukan pada kelompok kambing jantan non-gamal, seperti pada variabel panjang badan. Secara keseluruhan, kambing PE dengan pakan gamal memiliki morfometrik yang lebih besar dibandingkan kelompok non-gamal. Pakan Gamal sangat mempengaruhi perkembangan morfometrik kambing PE yang signifikan, dibuktikan dengan SNI 7352.1. Bagian tubuh yang paling menunjukan perbedaan antara kambing PE yang mendaptkan pakan gamal dan Non Gamal adalah Panjang Kepala, dalam dada, Panjang tubuh dan Lingkar kaki.

Kata Kunci: Bengkayang, Bobot Badan Ternak, Integrasi Pakan Gamal (*Gliricidia sepium*), Morfometrik Kambing PE

Morphometrics of Etawa Crossbred Goats Integrated with Gamal (Gliricidia sepium) and Non-Gamal Goats in Seluas Village,Bengkayang

Dani Susanto[1], Duta Setiawan[2], Andri[2]

[1)]Student of the Animal Science Study Program, Faculty of Agriculture, Tanjungpura Univesity
[2)]Lecturer in the Animal Science Study Program, Faculty of Agriculture, Tanjungpura Univesity
JL. Prof. Dr. H/ Hadari Nawawi – Pontianak – Kalimantan Barat78124
Email: danisusanto2019@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the differences in characteristics, effects, and body parts that show the most significant morphometric changes in Etawa Crossbred (PE) goats fed Gamal (Gliricidia sepium) compared to non-gamal feed. Using a purposive sampling method with the criteria of 1–2 year old PE goats (male and female), the variables measured included head length, width, and height, chest depth and width, shoulder height, body length, chest circumference, and leg circumference. The results of this study showed that almost all body size variables were significantly related to body weight ($p < 0.05$). The integration of gamal leaf feed showed a significant positive effect in improving the morphometric development of PE goats, so that the average results of the highest values obtained often exceeded the SNI 7352.1: 2015 standard, especially in the male gamal group. Conversely, the lowest variation in values observed below the SNI standard was found in the non-gamal male goat group, such as in the body length variable. Overall, PE goats fed with gamal have larger morphometrics than the non-gamal group. Gamal feed significantly influences the morphometric development of PE goats, as evidenced by SNI 7352.1. The body parts that most show differences between PE goats that receive gamal feed and non-Gamal feed are head length, chest depth, body length, and leg circumference..

Keywords: *Bengkayang, Gamal (Gliricidia sepium) Forage Integration, Livestock Body Weight ,PE Goat Morphometrics.*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Penelitian ini dengan judul "Morfometrik Kambing Peranakan Etawa yang Terintegrasi dengan Gamal (*Gliricidia sepium*) dan Non Gamal di Desa Seluas Kabupaten Bengkayang".

Dalam penulisan proposal ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan berbagai pihak yang terkait secara langsung maupun tidak langsung dalam membuat proposal. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P., IPU. selaku Dekan Universitas Tanjungpura Pontianak, Dr. Tantri Palupi, SP, M.Si selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak, Ir. Retno Budi Lestari, M.Sc. Selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak , Dr. ir Duta Setiawan, S.Pt, M.Si, IPM selaku dosen pembimbing pertama, Andri S. Pt. M. Pt selaku dosen pembimbing kedua dan Dela Heraini, P.Pt, M.Si selaku dosen pembimbing akademik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal ini masih jauh dari kata sempurna dan dengan segala kerendahan hati penulis memohon kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dapat memperbaiki penulisan proposal ini. Penulis berharap semoga Proposal ini dapat memberikan manfaat bagi yang membutuhkan.

Pontianak, September 2026
Penulis

Dani Susanto
NIM C1071191010

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iii
DAFTAR GAMBAR iv
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 3
D. Manfaat Penelitian 3
BAB II 4
TINJUAN PUSTAKA 4
A. Landasan Teori 4
1. Kambing Peranakan Etawa (PE) 4
2. Morfometrik 6
3. Gamal (*Gliricidia sepium)* 6
4. Integrasi Hijauan Pakan gamal (*Gliricidia sepium)* 7
B. Kerangka Konsep 10
C. Hipotesis 11
BAB III 12
METODE PENELITIAN 12
A. Tempat dan Waktu Penelitian 12
B. Bahan dan Alat Penelitian 12
C. Rancangan Penelitian 12
D. Tahapan Penelitian 13
E. Parameter Penelitian 14
F. Analisis Data 15
BAB IV 17
HASIL DAN PEMBAHASAN 17
A. Hasil 17
B. Pembahasan 18

BAB V 26
KESIMPULAN DAN SARAN 26
A. Kesimpulan 26
B. Saran 26
DAFTAR PUSTAKA 27
LAMPIRAN 33

DAFTAR TABEL

Table 1. Kandungan Analisis Proksimat pada daun gamal 8

Tabel 2. Nilai Rata-rata Karakteristik Morfometrik Pada Kambing Jantan dan Betina Dengan Gamal dan Non-Gamal 17

Tabel 6. Uji-t dua Sampel Independen 18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram flow chart integrasi kambing peranakan etawa dengan gamal. .. 8
Gambar 2. Ukuran-Ukuran Tubuh 14

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Data Kambing PE Betina dengan Pakan Gamal 34
Lampiran 2. Tabel Data Kambing PE Jantan dengan Pakan Gamal 35
Lampiran 3. Tabel Data Kambing PE Betina Pakan Non-Gamal 36
Lampiran 4. Tabel Data Kambing PE Jantan Pakan Non-Gamal 37
Lampiran 5. Tabel Uji-T Dua Sampel Independen Betina Pakan Gamal 38
Lampiran 6. Tabel Uji-T Dua Sampel Independen Jantan Pakan Gamal 39
Lampiran 7. Tabel Uji-T Dua Sampel Independen Betina Pakan Gamal 40
Lampiran 8. Tabel Uji-T Dua Sampel Independen Betina Pakan Gamal 40
Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan Penelitian 41

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kambing Peranakan Etawa atau kambing PE merupakan salah satu kambing lokal yang banyak dibudidayakan oleh para peternak di Indonesia dengan harga jual yang bisa mencapai puluhan juta. Salah satu fenomena menarik yang terlihat pada peternak kambing PE adalah kecenderungan para peternak untuk memilih kambing PE berdasarkan produksi susu yang lebih banyak dari pada kambing lain. Selain itu kambing memiliki reproduksi yang efisien yaitu mampu beranak tiga kali dalam dua tahun. Kambing Peranakan Etawa (PE) merupakan hasil persilangan antara kambing lokal dengan kambing etawa, saat ini kambing Peranakan Etawa (PE) sudah banyak dibudidayakan di Indonesia (Budisatria *et al*., 2019).

Peternakan kambing di Kabupaten Bengkayang merupakan salah satu komoditas ternak yang mengalami peningkatan setiap tahunnya. Menurut Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan provinsi Kalimantan Barat populasi ternak kambing di Kabupaten Bengkayang pada Tahun 2025 sebanyak 16.586. Salah satu kecamatan yang memiliki populasi ternak kambing yang cukup besar yaitu Kecamatan Seluas. Menurut Dinas Pangan, Pertanian, dan Perikanan Kabupaten Bengkayang populasi kambing pada tahun 2021 di Kecamatan Seluas berjumlah 3.061 ekor dan pada tahun 2026 menjadi 3.255 ekor. Berdasarkan pesatnya perkembangan kambing di Kabupaten Bengkayang khususnya Kecamatan Seluas menunjukkan bahwa usaha ternak kambing memiliki peluang besar untuk dapat terus ditingkatkan di daerah tersebut (BPS Kabupaten Bengkayang, 2025).

Informasi data morfometrik digunakan untuk pendugaan bobot badan dan karakteristik bangsa ternak serta dapat digunakan dalam analisis keragaman antar bangsa atau dalam populasi yang berbeda. Performa seekor ternak dapat diketahui melalui sifat-sifat kualitatif dan sifat-sifat kuantitatif. Penggunaan ukuran tubuh selain untuk menaksir bobot badan, dapat digunakan juga untuk memberikan gambaran bentuk tubuh hewan sebagai cirikhas bangsa ternak tertentu. Sifat kuntitatif adalah sifat yang dapat diukur dari ternak. Tujuan dari karakterisasi adalah untuk mendapatkan data sifat atau deskripsi morfologi dari ternak kambing yang bertujuan untuk mengetahui fenotipe dan seberapa besar

keragaman genetik yang dimiliki pada wilayah tersebut (Nurfaizin and Matitaputty, 2017). Pentingnya pengukuran ukuran tubuh, menaksir bobot badan, pada kambing merupakan upaya menggali informasi penting dari ternak tersebut, hasil pengukuran dapat dijadikan sebagai bahan utama informasi dalam pengembangan produktifitas dari ternak tersebut, dibidang pemuliaan ternak merupakan informasi dasar dalam peningkatan mutu genetic dari kambing tersebut.

Morfometri tubuh kambing dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain genetik, umur, jenis kelamin, lingkungan, serta manajemen pakan. Pakan merupakan faktor eksternal yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan jaringan tubuh, terutama tulang dan otot, yang secara langsung tercermin pada ukuran morfometri ternak. Daun gamal (*Gliricidia sepium*) merupakan salah satu hijauan leguminosa yang banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia karena kandungan protein kasarnya yang relatif tinggi serta ketersediaannya yang melimpah sepanjang tahun. Penggunaan gamal sebagai pakan diharapkan dapat meningkatkan suplai protein dalam ransum, sehingga mendukung pertumbuhan jaringan tubuh kambing (Susanti dan Marhaeniyanto, 2022).

Penggunaan gamal sebagai pakan merupakan pemecahan masalah kekurangan pakan peternakan Indonesia, serta kandungan nutrisi tinggi pada daun gamal, terutama protein kasar yang baik untuk ternak ruminansia dan non-ruminansia. Tanaman leguminosa ini juga tumbuh cepat di daerah tropis, tahan kondisi kering, dan memiliki akar yang membantu mengendalikan erosi. Hal ini menjadikan gamal sebagai solusi pakan ternak leguminosa berupa pohon perdu yang sering digunakan oleh peternak sebagai pakan ternak. Pohon gamal memiliki kemampuan tumbuh pada daerah kering dan mampu beradaptasi pada musim kemarau (Nurfaizin dan Matitaputty, 2016).

Penggunaan pakan hijauan rumput dan tanaman gamal pada kambing etawa perlu dilakukan kajian untuk melihat perbedaan pemberiaan pakan pada bentuk karakterisasi ternak kambing. Pengukuran ukuran tubuh pada kambing etawa penting dilakukan untuk menaksir bobot badan, serta upaya dalam menggali informasi penting dari ternak tersebut. Hasil dari pengukuran tersebut dapat dijadikan sebagai bahan utama informasi dalam pengembangan produktifitas dari ternak tersebut. Hal tersebut merupakan informasi dasar pada bidang pemuliaan hewan, dalam peningkatan mutu

genetik dari kambing tersebut. Penampilan ukuran tubuh atau morfometri merupakan pendekatan yang biasa digunakan dalam program seleksi (Purwanti *et* al., 2019).

Saat ini peternak kambing di Kabupaten Bengkayang khusus nya Kecamatan Seluas masih menggunakan rerumputan dilapangan, sehingga kebutuhan nutrisi dan protein kasar kurang tercukupi bagi ternak. Dengan penelitian ini diharapkan bisa membantu peternak kambing untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan protein tersebut dengan pemanfaatan tanaman gamal untuk pakan ternak. Pemberian pakan gamal pada kambing perananakan etawa diharapkan dapat membantu peningkatan pertumbuhan, kesehatan dan produksi susu serta daging kambing, untuk melihat pengaruh karakteristik kambing yang di beri integrasi pakan gamal dan tanpa pakan gamal. Ada beberapa metode yang bisa digunkan untuk melihat karakteristik kambing dalam pemberian pakan, salah satunya adalah morfometrik.

Hal inilah yang melatar belakangi perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut, terkait pertumbuhan kambing etawa menggunakan metode morfometrik di Desa Seluas, Kabupaten Benkayang dalam pemberian pakan Gamal (*Gliricidia sepium*) dibandingkan dengan kambing pakan non-Gamal. Dari pernyataan tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut dalam satu karya ilmiah dengan judul: "Morfometrik Kambing Peranakan Etawa yang Integrasi dengan Gamal (*Gliricidia sepium*) dan Non Gamal di Desa Seluas Kabupaten Bengkayang".

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan karakteristik morfometrik (ukuran tubuh) Kambing Peranakan Etawa (PE) yang diintegrasikan dengan pakan Gamal (*Gliricidia sepium*) dibandingkan dengan kambing pakan non-Gamal?
2. Bagaimana pengaruh integrasi pakan Gamal terhadap pertumbuhan dan perkembangan morfometrik Kambing PE?
3. Bagian tubuh mana yang menunjukkan perubahan morfometrik paling signifikan antara kambing yang mendapat pakan Gamal dan pakan non-Gamal?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui perbedaan karakteristik morfometrik (ukuran tubuh) Kambing Peranakan Etawa (PE) yang diintegrasikan dengan pakan Gamal (Gliricidia sepium) dibandingkan dengan kambing pakan non-Gamal?
2. Mengetahui pengaruh integrasi pakan Gamal terhadap pertumbuhan dan perkembangan morfometrik Kambing Peranakan Etawa (PE)?
3. Mengetahui bagian tubuh yang menunjukkan perubahan morfometrik paling signifikan antara kambing yang mendapat pakan Gamal dan pakan non-Gamal

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis:

Menambah wawasan ilmiah mengenai pengaruh pakan alternatif seperti Gamal terhadap performa morfometrik Kambing Peranakan Etawa (PE) serta menjadi referensi bagi penelitian lanjutan dalam bidang nutrisi dan pemuliaan ternak.

2. Manfaat Praktis:

Memberikan informasi bagi peternak tentang potensi penggunaan Gamal sebagai pakan alternatif yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan ukuran tubuh kambing serta menjadi dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan pakan untuk meningkatkan produktivitas Kambing Peranakan Etawa (PE) di lapangan.