PENGARUH PUPUK KOTORAN KAMBING TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT *Parkia speciosa* Hassk PADA MEDIA TANAH PODSOLIK MERAH KUNING DI PERSEMAIAN

SKRIPSI

NURIDA
NIM G1011211330

FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PEMEGANG HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Pengaruh Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Bibit *Parkia Speciosa* Hassk Pada Media Tanah Podsolik Merah Kuning di Persemaian adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi 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. Hak cipta skripsi serta berbagai penemuan ilmiah dalam skripsi dipegang oleh mahasiswa dan pembimbing.

Pontianak, Juni 2025

Nurida
NIM G1011211330

ABSTRAK

NURIDA. Pengaruh Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Bibit *Parkia speciosa* Hassk Pada Media Tanah Podsolik Merah Kuning di Persemaian. Dibimbing oleh Ir. Iskandar AM, M.Si, IPU dan Ir. Herlina Darwati, S.Hut, MP, IPM.

Petai merupakan salah satu jenis tumbuhan *multy purpose tree species* (MPTS) yang memiliki banyak manfaat, mulai dari kayu, buah dan bijinya. Tujuan penelitian untuk menentukan takaran pupuk kotoran kambing yang tepat agar tanaman petai bertumbuh baik pada tanah podsolik merah kuning. Penelitian dilaksanakan di Persemaian Laboratorium Silvikultur dan Bioteknologi Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak selama 10 minggu. Percobaan menggunakan rancangan acak lengkap terdiri atas empat perlakuan dengan lima ulangan, yaitu P0 (0 g/*polybag*), P1 (50 g/*polybag*), P2 (100 g/*polybag*), dan P3 (150 g/*polybag*). Respons pertumbuhan bibit petai (*Parkia speciosa*) terhadap pemberian pupuk kotoran kambing pada media tanah podsolik merah kuning menunjukkan hasil yang signifikan pada perlakuan P1 (50 g/polybag) dan P2 (100 g/polybag) terhadap pertambahan tinggi tanaman dan jumlah tangkai daun dibandingkan dengan kontrol. Rata-rata peningkatan tinggi tanaman pada perlakuan P1 mencapai 6,96 cm, sedangkan pada P2 sebesar 7,06 cm, dibandingkan dengan kontrol yang hanya mencapai 3,94 cm. Demikian pula, jumlah tangkai daun pada perlakuan P1 menghasilkan rata-rata 4 tangkai dan P2 4 tangkai, sedangkan kontrol hanya 1,6 tangkai. Implikasi hasil penelitian adalah penggunaan 50 g/polybag dan 100 g/polybag pupuk kotoran kambing dapat mendukung pertumbuhan bibit petai.

Kata kunci: petai, pupuk kandang, ultisol

ABSTRACT

NURIDA. The Effect of Goat Manure Fertilizer on the Growth of *Parkia speciosa* Hassk Seedlings in Red and Yellow Podzolic Soil Media in the Nursery. Supervised by Ir. Iskandar AM, M.Si, IPU and Ir. Herlina Darwati, S.Hut, MP, IPM.

Petai is one type of multi-purpose tree species (MPTS) that has many benefits, ranging from wood, fruit and seeds. The purpose of the study was to determine the right dose of goat manure fertilizer so that petai plants grow well on yellow red podzolic soil. The research was conducted in the Nursery of Silviculture and Forest Biotechnology Laboratory, Faculty of Forestry, Tanjungpura University Pontianak for 10 weeks. The experiment used a completely randomized design consisting of four treatments with five replications, namely P0 (0 g/polybag), P1 (50 g/polybag), P2 (100 g/polybag), and P3 (150 g/polybag). The growth response of petai (Parkia speciosa) seedlings to the application of goat manure fertilizer on yellow red podzolic soil media showed significant results in the P1 (50 g/polybag) and P2 (100 g/polybag) treatments on the increase in plant height and number of petioles compared to the control. The average increase in plant height in the P1 treatment

reached 6.96 cm, while in P2 it was 7.06 cm, compared to the control which only reached 3.94 cm. Similarly, the number of petioles in the P1 treatment produced an average of 4 petioles and P2 4 petioles, while the control was only 1.6 petioles. The implication of the research results is that the use of 50 g/polybag and 100 g/polybag of goat manure fertilizer can support the growth of petai seedlings.

Keywords: manure, petai, ultisol

PENGARUH PUPUK KOTORAN KAMBING TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT *Parkia speciosa* Hassk PADA MEDIA TANAH PODSOLIK MERAH KUNING DI PERSEMAIAN

NURIDA
NIM G1011211330

SKRIPSI
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana dalam bidang Kehutanan

FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

PENGARUH PUPUK KOTORAN KAMBING TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT *Parkia speciosa* Hassk PADA MEDIA TANAH PODSOLIK MERAH KUNING DI PERSEMAIAN

Skripsi dipersiapkan dan disusun oleh:
NURIDA
telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 10 Juni 2025

Disetujui oleh

Pembimbing I	Pembimbing II
Ir. Iskandar AM, M.Si, IPU	Ir. Herlina Darwati, S.Hut, MP, IPM
NIP 196309021990031003	NIP 197606262002122003

Penguji I	Penguji II
Dr. Ir. Hanna Artuti Ekamawanti, M.Si	Ir. Hj. Ratna Herawatiningsih, M.Si
NIP 196609121992032004	NIP 196807111993032002

Disahkan oleh
Dekan Fakultas Kehutanan
Universitas Tanjungpura

Dr. Ir. Farah Diba, S.Hut, M.Si, IPU
NIP 197011161996012001

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian ialah pertumbuhan bibit *Parkia speciosa* Hassk, dengan judul Pengaruh Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Bibit *Parkia speciosa* Hassk Pada Media Tanah Podsolik Merah Kuning di Persemaian.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Ir. Iskandar AM, M.Si, IPU dan Ibu Ir. Herlina Darwati, S.Hut, MP, IPM sebagai pembimbing, serta Ibu Dr. Ir. Hanna Artuti Ekamawanti, M.Si dan Ibu Ir. Ratna Herawatiningsih, M.Si sebagai penguji yang telah banyak memberi saran. Ungkapan terima kasih disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga, atas segala doa dan kasih sayangnya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Pontianak, Juni 2025

Nurida

DAFTAR ISI

Halaman

PRAKATA i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iv
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR LAMPIRAN v
PENDAHULUAN 1
Latar Belakang 1
Rumusan Masalah 3
Tujuan dan Manfaat 3
Hipotesis 4
TINJAUAN PUSTAKA 5
Tanaman Petai 5
Pupuk Kotoran Kambing 5
Tanah Podsolik Merah Kuning 7
METODE PENELITIAN 8
Lokasi dan Waktu 8
Bahan dan Alat 8
Jenis dan Sumber Data 8
Rancangan Percobaan 8
Prosedur Penelitian 9
Analisis Data 11
HASIL DAN PEMBAHASAN 15
Tinggi Bibit (cm) 16
Diameter Pangkal Batang (mm) 19
Jumlah Tangkai Daun 21
Bobot Kering Total Bibit 23
Rasio Pucuk dan Akar 25
Indeks Mutu Bibit 27
Faktor Lingkungan 29
SIMPULAN DAN SARAN 30
Simpulan 30

Saran..... 30
DAFTAR PUSTAKA 31
RIWAYAT HIDUP..... 59

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 Kandungan unsur hara makro dan mikro pupuk organik kotoran hewan 6

Tabel 2 Analisis keragaman rancangan acak lengkap. 12

Tabel 3 Rekapitulasi pengaruh pupuk kotoran kambing terhadap pertumbuhan bibit *Parkia speciosa* Hassk pada media tanah podsolik merah kuning di persemaian selama 10 minggu setelah tanam 15

Tabel 4 Hasil analisis keragaman pertambahan tinggi (cm) bibit petai pada umur 10 minggu 16

Tabel 5 Hasil analisis keragaman pertambahan diameter (mm) bibit petai pada umur 10 minggu 19

Tabel 6 Hasil analisis keragaman pertambahan tangkai daun bibit petai pada umur 10 minggu 22

Tabel 7 Hasil analisis keragaman berat kering total (g) bibit petai 24

Tabel 8 Hasil analisis keragaman rasio pucuk dan akar (g) bibit petai pada umur 10 minggu 25

Tabel 9 Hasil analisis keragaman nilai indeks mutu bibit petai 28

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Denah hasil pengacakan 12

Gambar 2 Grafik rerata pertambahan tinggi bibit petai masing-masing perlakuan 17

Gambar 3 Grafik rerata pertambahan diameter bibit petai masing-masing perlakuan 20

Gambar 4 Grafik rerata pertambahan tangkai daun bibit petai masing-masing perlakuan 22

Gambar 5 Grafik rerata berat kering total bibit petai 24

Gambar 6 Grafik rerata rasio pucuk akar bibit petai 26

Gambar 7 Bibit petai setelah berumur 10 minggu. (a) P0 (0 g/polybag), (b) P1 (50 g/polybag), (c) P2 (100 g/polybag), (c) P3 (150 g/polybag) 27

Gambar 8 Grafik rerata indeks mutu bibit petai 28

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Data dan Hasil Analisis

Lampiran 1 Pengukuran tinggi (cm) bibit petai selama 10 minggu.....36

Lampiran 2 Pertambahan tinggi (cm) bibit petai selama penelitian 37

Lampiran 3 Uji bartlet untuk kehomogenan ragam pertambahan tinggi bibit petai.....37

Lampiran 4 Perhitungan analisis keragaman pertambahan tinggi (cm) bibit petai umur 10 minggu 38

Lampiran 5 Uji beda nyata terkecil pertambahan tinggi bibit.....39

Lampiran 6 Pengukuran diameter (mm) bibit petai selama 10 minggu.....40

Lampiran 7 Pertambahan diameter (mm) bibit petai selama penelitian 41

Lampiran 8 Uji Bartlet untuk kehomogenan ragam pertambahan diameter bibit petai.....41

Lampiran 9 Perhitungan analisis keragaman pertambahan diameter (mm) bibit petai umur 10 minggu 42

Lampiran 10 Data pertambahan jumlah tangkai daun bibit petai selama 10 minggu.....43

Lampiran 11 Pertambahan jumlah tangkai daun bibit petai selama penelitian 44

Lampiran 12 Uji Bartlet untuk kehomogenan ragam pertambahan jumlah tangkai daun bibit petai 44

Lampiran 13 Perhitungan analisis keragaman pertambahan jumlah tangkai daun bibit petai umur 10 minggu.....45

Lampiran 14 Uji beda nyata terkecil pertambahan jumlah tangkai daun.....46

Lampiran 15 Perhitungan analisis keragaman data bobot kering bibit petai umur 10 minggu.....47

Lampiran 16 Uji Barlet untuk kehomogenan ragam data bobot kering total ... .47

Lampiran 17 Perhitungan analisis keragaman bobot kering total bibit petai pada umur 10 minggu 47

Lampiran 18 Data rasio pucuk dan akar bibit petai pada umur 10 minggu 48

Lampiran 19 Uji Barlet untuk kehomogenan ragam data rasio pucuk dan akar bibit petai 48

Lampiran 20 Perhitungan analisis keragaman rasio pucuk dan akar bibit petai pada umur 10 minggu 49
Lampiran 21 Perhitungan indeks mutu bibit petai 50
Lampiran 22 Uji Barlet untuk kehomogenan ragam indeks mutu bibit petai 50
Lampiran 23 Perhitungan analisis keragaman indeks mutu bibit petai umur 10 minggu 51
Lampiran 24 Data suhu dan kelembapan udara selama penelitian 52
Lampiran 25 Data intensitas cahaya selama penelitian 54

2. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 26 Dokumentasi selama penelitian di lapangan 55
Lampiran 27 Informasi tentang pupuk kotoran kambing 58

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Petai merupakan salah satu jenis tumbuhan *multy purpose tree species* (MPTS) yang memiliki banyak manfaat, mulai dari kayu, buah dan bijinya. Kayu petai dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan, buah dan biji petai dapat dikonsumsi. Secara ekologis tanaman petai memiliki fungsi dapat menyuburkan tanah karena termasuk ke dalam tumbuhan legum (Rafi *et al*. 2023). Petai masuk ke dalam suku polong-polongan (Fabaceae) yang populer di Indonesia dan banyak tersebar di Malaysia, Thailand dan Brunei. Tanaman petai banyak digunakan untuk kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan (RHL) di berbagai daerah karena tidak terlepas dari preferensi masyarakat terhadap jenis penyusun kegiatan RHL yaitu berupa kayu yang menghasilkan buah (Yuniati *et al*. 2018). Semakin banyaknya penduduk, permintaan akan petai akan terus bertambah. Petai banyak diminati oleh masyarakat terutama pada buah dan bijinya yang bisa dijadikan sebagai olahan makanan karena mengandung karbohidrat, zat besi, fosfor, mineral dan vitamin (Elfis dan Hasudungan 2024).

Tumbuhan petai sangat potensial untuk dibudidayakan. Salah satu faktor keberhasilan budidaya petai terdapat pada media tanam. Media tanam yang digunakan biasanya menggunakan tanah lapisan paling atas (*top soil*) yang diduga lapisan tersebut paling subur. Ketersediaan bibit petai yang berkualitas dalam jumlah besar sangat diperlukan dalam upaya untuk meningkatkan produktivitas petai serta harus didukung dengan teknik budidaya yang lebih baik. Budidaya tanaman petai dapat tumbuh dengan baik jika pemeliharaan yang dilakukan baik. Media yang baik dan sesuai dengan kebutuhan tanaman dapat mempengaruhi pertumbuhan bibit. Media tumbuh yang baik harus memenuhi kriteria yaitu, tidak mudah lapuk, agregasi baik, tidak mudah menjadi sumber penyakit, mengikat air dan unsur hara yang baik. Media tumbuh berfungsi sebagai tempat tumbuh dan perkembangan fungsi akar dan tempat tanaman mengabsorpsi air dan unsur hara. Jenis dan sifat media tanah berperan dalam ketersediaan air dan unsur hara yang berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil tanaman (Fansaidha 2020).

Tanah podsolik merah kuning banyak ditemukan di Kalimantan Barat. Tanah podsolik merah kuning termasuk jenis tanah ultisol yang mempunyai ketersediaan unsur hara yang rendah sehingga menyebabkan rendahnya tingkat kesuburan tanah, keasaman tanah tinggi, dan kandungan bahan organik rendah yang menjadi faktor pembatas dari pertumbuhan petai. Tanah PMK umumnya memiliki ciri pH tanah yang sangat masam hingga agak masam, tingkat persentasi C-organik rendah sampai sedang, P tersedia rendah sampai sedang, serta konsentrasi basa dapat dipertukarkan (K, Ca, Mg, Na), dan kejenuhan basa lainnya berstatus rendah (Banamtuan *et al*. 2023). Salah satu upaya memperbaiki sifat kimia tanah PMK yaitu dengan penambahan amelioran organik. Upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman petai pada tanah podsolik merah kuning dilakukan dengan pemupukan menggunakan pupuk kotoran kambing. Pupuk kotoran kambing merupakan jenis pupuk organik yang berasal dari hasil akhir penguraian kotoran hewan ternak kambing yang berfungsi sebagai penyuplai unsur hara tanah sehingga dapat digunakan untuk memperbaiki sifat tanah dan meningkatkan kesuburan tanah

podsolik merah kuning. Pupuk kotoran kambing dapat digunakan sebagai pupuk organik yang mudah diperoleh serta memiliki kandungan unsur hara yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Namun dosis optimal untuk membantu meningkatkan pertumbuhan petai belum diketahui secara pasti. Oleh karena itu, dilakukan penelitian ini untuk mengetahui berapa banyak dosis pupuk kotoran kambing yang dibutuhkan tanah sehingga dapat mendukung pertumbuhan bibit petai.

Pupuk kotoran kambing memiliki C/N rasio sebesar 20-25 sehingga menyebabkan pelapukannya berjalan dengan baik dan hara yang terkandung dapat menyuburkan tanaman (Putra *et al*. 2015). Unsur hara makro (N, P, K) dan mikro (Ca, Mg, S, Na, Fe, Cu, Mo) sudah tersedia dalam pupuk kotoran kambing. Penggunaan pupuk kotoran kambing dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Pupuk kotoran kambing banyak digunakan pada tanaman budidaya seperti tanaman pangan, tanaman hortikultura, maupun tanaman perkebunan. Feses kambing mengandung sedikit air sehingga mudah untuk terurai (Armanda *et al*. 2022). Pupuk kotoran kambing mengandung unsur Kalium dan 2,43% N yang relatif lebih tinggi dari pupuk kandang lainnya, P hampir sama dengan pupuk kandang lainnya (Khairina 2017). Berdasarkan penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kotoran kambing dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman hortikultura. Dalam kegiatan budidaya petai diperlukan bibit yang berkualitas baik agar tegakan yang dihasilkan nantinya memiliki kualitas yang tinggi. Guna memperoleh bibit yang berkualitas baik diperlukan berbagai perlakuan ketika masih di persemaian. Salah satu perlakuan yang harus diberikan adalah dengan cara pemberian pupuk. Berbagai jenis pupuk yang sering digunakan untuk meningkatkan kualitas bibit di persemaian dan salah satunya adalah pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan. Penentuan dosis pupuk kotoran kambing yang tepat sangat penting untuk memastikan bibit petai mendapatkan nutrisi yang cukup. Dengan mengetahui dosis pupuk yang sesuai, penggunaan pupuk dapat dilakukan secara lebih efisien, sehingga mengurangi pemborosan dan menekan biaya produksi dalam kegiatan pembibitan.

Menurut Wulandari *et al*. (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pemberian pupuk kotoran kambing dengan dosis 250 g/polybag menunjukkan pengaruh sangat nyata terhadap pertambahan tinggi dan diameter tanaman Penage (*Calophyllum inophyllum* Linn) dan pada dosis 150 g/polybag mulai menunjukkan perbedaan. Berdasarkan penelitian Sarofina (2021) pemberian pupuk kotoran kambing dengan dosis 150 g + tanah 1500 g menunjukkan perbedaan yang sangat nyata pada tinggi, jumlah daun, dan lebar daun yang memiliki tingkat rata-rata pertumbuhan optimal terhadap pertumbuhan bayam merah dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Pada penelitian Nirwanto *et al*. (2019) menyatakan bahwa pemberian pupuk kotoran kambing dengan dosis 150 g/polybag merupakan dosis yang terbaik teradap diameter semai pada pertumbuhan semai jati putih. Sampai saat ini belum diperoleh informasi mengenai dosis terbaik penggunaan pupuk kotoran kambing untuk pembibitan petai pada media tanah podsolik merah kuning. Oleh karena itu, maka perlu melakukan penelitian pengaruh pupuk kotoran kambing terhadap pertumbuhan petai (*Parkia speciosa* Hassk) pada media tanah podsolik merah kuning.

Rumusan Masalah

Salah satu jenis yang dipilih dalam kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan atau secara umum penanaman kawasan yang bertujuan mengembalikan daya dukung kawasan adalah jenis petai yang merupakan tanaman MPTS. Pada kenyataannya di lapangan areal kawasan calon penanaman sering kali sudah mengalami perubahan yang berpengaruh pada kesuburan tanah, sehingga untuk memacu pertumbuhan awal tanaman diperlukan pupuk. Tanah podsolik merah kuning merupakan tanah yang paling mudah diperoleh akan tetapi tanah ini memiliki kadar unsur hara dan pH yang rendah mengakibatkan produktivitas tanah dan kandungan bahan organik rendah yang menjadi faktor pembatas dari pertumbuhan petai. Upaya untuk memperoleh bibit petai yang berkualitas baik dan meningkatkan produktivitas tanaman petai pada tanah podsolik merah kuning dilakukan dengan pemupukan. Salah satu pupuk yang dianggap ramah lingkungan dan ekonomis adalah pupuk kotoran kambing. Pupuk kotoran kambing mudah untuk diperoleh serta memiliki kandungan unsur hara yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Pupuk kotoran kambing banyak digunakan untuk tanaman hortikultura namun untuk tanaman kehutanan masih sedikit, termasuk dosisnya belum diketahui, untuk itu perlu dilakukan penelitian. Saat ini penggunaan pupuk kotoran kambing masih terbatas pada budidaya tanaman pertanian dan tanaman hortikultura. Hal tersebut terlihat dari jumlah literatur yang sangat terbatas. Berbeda dengan literatur jenis pupuk kotoran hewan lainnya yang relatif lebih mudah ditemukan. Penggunaan pupuk kotoran kambing belum banyak digunakan jika dibandingkan dengan pupuk kotoran hewan lainnya sehingga perlu untuk diteliti. Padahal pupuk kotoran kambing sangat melimpah jumlahnya dikarenakan banyak masyarakat yang beternak kambing akan tetapi pemanfaatan kotoran kambing belum dimanfaatkan secara optimal padahal pupuk kotoran kambing ini sangat potensial untuk dimanfaatkan.

Menurut Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat tahun 2023, populasi golongan ternak kecil seperti kambing berjumlah 147.742 ekor yang termasuk populasi terbesar ke-2 setelah babi. Pupuk kotoran kambing mengandung unsur K dan N yang relatif lebih tinggi dari pupuk kandang lainnya, P hampir sama dengan pupuk kandang lainnya (Khairina 2017). Menurut Nirwanto *et al*. (2019) menyatakan bahwa pemberian pupuk kotoran kambing dengan dosis 150 g/polybag merupakan dosis yang terbaik terhadap diameter semai pada pertumbuhan semai jati putih. Permasalahannya, sampai saat ini belum diperoleh informasi mengenai penggunaan pupuk kotoran kambing untuk pembibitan petai. Selanjutnya permasalahan lain yang belum diketahui adalah berapa takaran pupuk kotoran kambing yang tepat agar tanaman petai dapat bertumbuh baik pada media tanah podsolik merah kuning?. Penelitian akan dilakukan dengan menggunakan metode percobaan (eksperimen) rancangan acak lengkap (RAL) dengan perlakuan dosis pemberian pupuk kotoran kambing.

Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan menentukan pengaruh pupuk kotoran kambing terhadap pertumbuhan tanaman petai pada tanah podsolik merah kuning. Manfaat

teoritis untuk pengembangan ilmu pengetahuan Silvikultur terkait penyediaan bibit petai untuk penanaman hutan yang sudah dipelajari sesuai teori. Manfaat praktisnya sebagai dasar untuk penelitian lanjutan terkait pengembangan pemupukan tanaman petai menggunakan pupuk kotoran kambing.

Hipotesis

Diduga terdapat perbedaan yang nyata pada pemberian pupuk kotoran kambing terhadap pertumbuhan bibit petai (*Parkia speciosa* Hassk.) pada media tanah podsolik merah kuning.