

**SKRIPSI**

**POTENSI DAN DOMINANSI TEGAKAN PADA WILAYAH BUKIT  
PULAI, PAMATON, DAN MANDIANGIN DI KAWASAN HUTAN  
DENGAN TUJUAN KHUSUS HUTAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**Oleh**

**VINSENSIUS BIMA NUGROHO**



**FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**BANJARBARU**

**2023**

**POTENSI DAN DOMINANSI TEGAKAN PADA WILAYAH BUKIT  
PULAI, PAMATON, DAN MANDIANGIN DI KAWASAN HUTAN  
DENGAN TUJUAN KHUSUS HUTAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**Oleh  
VINSENSIUS BIMA NUGROHO  
1710611210087**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan  
Program Studi Kehutanan

**FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2023**

Judul Penelitian : **Potensi dan Dominansi Tegakan Pada Wilayah Bukit Pulai, Pamaton, dan Mandiangin di Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus Hutan Pendidikan dan Pelatihan Universitas Lambung Mangkurat**

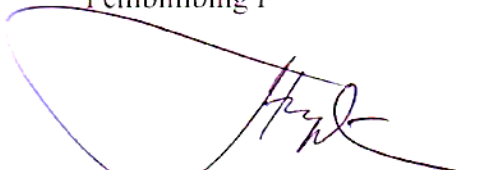
Nama Mahasiswa : **Vinsensius Bima Nugroho**

NIM : **1710611210087**

Minat Studi : **Manajemen Hutan**


Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji  
pada tanggal 27 Juni 2023

Pembimbing I



Prof. Dr. Drs. Suyanto, M.P.  
NIP. 195901091988101001

Pembimbing II



Prof. Ir. Udiansyah, M.S., Ph.D.  
NIP. 196003151988031001

Penguji I



Prof. Ir. H. Basir Achmad M. Sc. Ph.D.  
NIP. 196004091985031006


Penguji II



Siti Hamidah, S.Hut., M.P.  
NIP. 197002171995122001

Mengetahui,

Koordinator  
Program Studi Kehutanan



Yuniarti, S.Hut., M.Si.  
NIP. 197803022003122004

Dekan  
Fakultas Kehutanan



Dr. Kissinger, S.Hut., M.Si  
NIP. 197304261998031001

## RIWAYAT HIDUP

**VINSENSIUS BIMA NUGROHO (1710611210087)**, lahir di Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan pada tanggal 03 Januari 1999. Penulis merupakan anak pertama dari Bapak Agustinus Nugroho dan Ibu Lilik Sudarmiati. Penulis sekarang tinggal di JL. Rambai Tengah Sumberadi, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Penulis menempuh pendidikan formal di SD Negeri Banjarbaru Kota 9 dan lulus pada tahun 2011. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Banjarbaru dan lulus pada tahun 2014 serta melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Banjarbaru pada tahun 2014 hingga tahun 2017. Setelah itu, tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru.


Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah menjadi asisten Perencanaan Hutan pada tahun 2019 sampai tahun 2021. Penulis juga pernah mengikuti kegiatan lapangan atau proyek sebagai *surveyor* pada kegiatan pemantauan lingkungan. Penulis telah mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapang di Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus Mandiangin, Kalimantan Selatan pada tahun 2019, Praktik Hutan Tanaman di KPH Madiun dan KPH Saradan pada tahun 2020 serta Praktik Kerja Khusus atau Magang di KPH Kayu Tangi pada tahun 2021.

Penulis melakukan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul “Potensi dan Dominansi Tegakan pada Wilayah Bukit Pulai, Pamaton, dan Mandiangin di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Hutan Pendidikan dan Pelatihan Universitas Lambung Mangkurat” yang dibimbing oleh Bapak Prof. Dr. Drs. Suyanto, M.P. dan Bapak Prof. Ir. Udiansyah, M.S., Ph.D. sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Universitas Lambung Mangkurat.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu di dalam naskah atau disebutkan di dalam daftar pustaka. Apabila ada kemudian hari hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya bukan merupakan tanggung jawab pembimbing

aru, Juni 2023



Vinsensius Bima Nugroho

## PRAKATA

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya mampu menyelesaikan Hasil Penelitian yang berjudul **"Potensi dan Dominansi Tegakan Pada Wilayah Bukit Pulai, Pamaton, dan Mandiangin di Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus Hutan Pendidikan dan Pelatihan Universitas Lambung Mangkurat"**

Dalam penyusunan hasil penelitian ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang penulis alami, namun berkat dukungan, dorongan dan semangat dari orang terdekat, sehingga penulis mampu menyelesaikannya. Oleh karena itu penulis pada kesempatan ini mengucapkan terimakasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Dekan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, bapak Dr. Kissinger, S.Hut., M.Si
2. Bapak Prof. Dr. Drs. Suyanto, M.P selaku dosen pembimbing pertama, Bapak Prof. Ir. Udiansyah, M.S., Ph.D. selaku dosen pembimbing kedua.
3. Orang tua saya atas semua doa dan bantuan finansial untuk menyelesaikan Hasil Penelitian ini.
4. Teman-teman Fakultas Kehutanan yang telah memberikan semangat dan motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan Hasil Penelitian ini.

Saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan agar lebih menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga bagi para pembaca. Atas perhatiannya, penulis ucapkan terima kasih.

Banjarbaru, Juni 2023

Vinsensius Bima Nugroho

## RINGKASAN

Hutan memiliki peran penting dalam menjaga kelangsungan makhluk hidup dengan memberikan hasil kayu, perlindungan siklus air, penyerapan karbon, pemeliharaan keanekaragaman hayati, dan berfungsi sebagai tujuan rekreasi. Keberadaan hutan sangat berarti bagi kehidupan manusia. Indonesia, sebagai negara dengan potensi sumber daya alam yang besar, termasuk memiliki hutan yang penting. Pengelolaan hutan yang lestari harus memperhatikan kelestarian fungsi produksi, ekologis, dan sosial. Untuk mencapai pengelolaan hutan lestari yang baik, diperlukan perencanaan yang didasarkan pada informasi potensi hutan yang kuantitatif dan kualitatif. Undang-Undang Kehutanan Nomor 41 Tahun 1999 mengklasifikasikan hutan berdasarkan fungsinya, yaitu fungsi konservasi, fungsi lindung, dan fungsi produksi, dengan tujuan mencapai manfaat yang seimbang dan lestari dalam lingkungan, sosial, budaya, dan ekonomi. Pemerintah juga menyerahkan pengelolaan kawasan hutan kepada perguruan tinggi melalui Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Pendidikan dan Pelatihan untuk mempercepat pemulihan degradasi hutan dan lahan. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.43/Menhut-II/2013 menjelaskan bahwa KHDTK dapat berasal dari hutan produksi, lindung, dan konservasi yang ditunjuk oleh Menteri untuk keperluan penelitian, pengembangan, pendidikan, latihan, serta kepentingan sosial, religi, dan budaya. Salah satu contoh KHDTK diklat di Kalimantan Selatan adalah KHDTK Universitas Lambung Mangkurat (ULM), yang meliputi bukit Pulai, Pamaton, dan Mandiangin. Penelitian dilakukan untuk mengetahui klasifikasi potensi tegakan pohon dan dominansi tanaman di lokasi tersebut yang masih belum banyak diketahui. Tipe penutupan lahan di Bukit Pulai, Pamaton, dan Mandiangin terdiri dari Hutan Lahan Kering Sekunder Kerapatan Rendah dengan potensi volume sebesar 8,54 m<sup>3</sup>/ha, penutupan lahan semak belukar dengan potensi volume sebesar 6,67 m<sup>3</sup>/ha, dan penutupan lahan kebun dengan potensi volume sebesar 1,28 m<sup>3</sup>/ha.

*Kata Kunci: Inventarisasi, Potensi Tegakan; Dominansi; KHDTK ULM; Hutan Konservasi*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>PRAKATA</b> .....	v
<b>RINGKASAN</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Manfaat Penelitian.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
A. Hutan Konservasi.....	4
B. Kawasan Hutan Dengan Tujuan khusus ( KHDTK).....	5
D. Pengindraan jauh.....	9
E. Inventarisasi Hutan.....	10
F. Potensi Tegakan.....	13
G. Dominansi.....	17
H. Indeks Keragaman ( $H'$ ).....	17
<b>III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b> .....	19
A. Letak dan Luas.....	19
B. Iklim.....	19
C. Tanah dan Geologi.....	19
D. Topografi.....	20
E. Keadaan Vegetasi .....	20
F. Keadaan sosial ekonomi.....	21
<b>IV. METODE PENELITIAN</b> .....	22
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
B. Objek, Alat dan Bahan Penelitian.....	22



C. Prosedur Penelitian .....	23
D. Analisis statistik deskriptif.....	27
C. Menghitung volume pohon.....	28
F. Indeks Nilai Penting .....	29
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
A. Penutupan Vegetasi.....	32
B. Potensi Tingkat Tegakan.....	33
C. Dominansi Tegakan.....	56
<b>VI. PENUTUP .....</b>	<b>59</b>
A. Kesimpulan .....	59
B. Saran.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Penutupan Lahan di Areal KHDTK ULM Hasil Interpretasi Citra Satelit.....	24
2. Analisa Penutupan Lahan Vegetasi di kawasan Bukit Pematon, Pulau, dan Mandiangin.....	33
3. Lima Jenis Terbanyak Potensi Tegakan Tingkat Semai pada Penutupan Vegetasi Hutan Alam Sekunder.....	35
4. Nilai Potensi Jumlah Batang Per Hektar Tegakan Tingkat Semai di Bukit Pulau, Pematon, Mandiangin.....	35
5. Indeks Keragaman Tingkat Semai pada Penutupan Lahan Hutan Alam Sekunder.....	36
6. Lima Jenis Terbanyak Potensi Tegakan Tingkat Pancang pada Penutupan Vegetasi Hutan Alam Sekunder.....	37
7. Nilai Potensi Jumlah Batang Per Hektar Tegakan Tingkat Pancang di Bukit Pulau, Pematon, Mandiangin.....	37
8. Indeks Keragaman Tingkat Pancang pada Penutupan Lahan Hutan.....	38
9. Lima Jenis Terbanyak Potensi Tegakan Tingkat Tiang pada Penutupan Vegetasi Hutan Alam Sekunder.....	38
10. Nilai Potensi Jumlah Batang Per Hektar Tegakan Tingkat Tiang di Bukit Pulau, Pematon, Mandiangin.....	39
11. Indeks Keragaman Tingkat Tiang pada Penutupan Lahan Hutan.....	39
12. Lima Jenis Terbanyak Potensi Jumlah Batang per Hektar Tingkat Pohon pada Penutupan Vegetasi Hutan Alam Sekunder.....	40
13. Nilai Potensi Jumlah Batang Per Hektar Tegakan Tingkat Pohon di Bukit Pulau Pematon Mandiangin.....	41
14. Lima Jenis Terbanyak Potensi Volume per Hektar Tingkat Pohon pada Penutupan Vegetasi Hutan.....	41
15. Nilai Potensi Volume Per Hektar Tegakan Tingkat Pohon di Bukit Pulau Pematon Mandiangin.....	42
16. Indeks Keragaman Tingkat Pohon pada Penutupan Lahan Hutan Alam Sekunder.....	42
17. Lima Jenis Terbanyak Potensi Jumlah Batang per Hektar Tingkat Semai pada Penutupan Vegetasi Semak Belukar.....	44
18. Nilai Potensi Jumlah Batang Per Hektar Tegakan Tingkat Semai pada Penutupan Vegetasi Semak Belukar.....	44

19. Indeks Keragaman Tingkat Semai pada Penutupan Lahan Semak Belukar .....	45
20. Lima Jenis Terbanyak Potensi Jumlah Batang per Hektar Tingkat Pancang pada Penutupan Vegetasi Semak Belukar .....	45
21. Nilai Potensi Jumlah Batang Per Hektar Tegakan Tingkat Pancang pada Penutupan Vegetasi Semak Belukar .....	46
22. Indeks Keragaman Tingkat Pancang pada Penutupan Lahan Semak Belukar .....	46
23. Lima Jenis Terbanyak Potensi Jumlah Batang per Hektar Tingkat Tiang pada Penutupan Vegetasi Semak Belukar.....	47
24. Nilai Potensi Jumlah Batang Per Hektar Tegakan Tingkat Tiang pada Penutupan Vegetasi Semak Belukar .....	47
25. Indeks Keragaman Tingkat Tiang pada Penutupan Lahan Semak Belukar .....	48
26. Lima Jenis Terbanyak Potensi Jumlah Batang per Hektar Tingkat Pohon pada Penutupan Vegetasi Semak Belukar.....	49
27. Nilai Potensi Jumlah Batang Per Hektar Tegakan Tingkat Pohon pada Penutupan Vegetasi Semak Belukar .....	49
28. Lima Jenis Terbanyak Potensi Volume per Hektar Tingkat Pohon pada Penutupan Vegetasi Semak Belukar.....	50
29. Nilai Potensi Jumlah Volume per Hektar Tegakan Tingkat Pohon pada Penutupan Vegetasi Semak Belukar.....	50
30. Indeks Keragaman Tingkat Pohon pada Penutupan Lahan Semak Belukar .....	51
31. Lima Jenis Terbanyak Potensi Jumlah Batang per Hektar Tingkat Semai pada Penutupan Vegetasi Kebun .....	52
32. Nilai Potensi Jumlah Batang per Hektar Tegakan Tingkat Semai pada Penutupan Vegetasi Kebun .....	52
33. Nilai Potensi Jumlah Batang per Hektar Tegakan Tingkat Pancang pada Penutupan Vegetasi Kebun .....	53
34. Nilai Potensi Jumlah Batang per Hektar Tegakan Tingkat Tiang pada Penutupan Vegetasi Kebun .....	54
35. Nilai Potensi Jumlah Batang per Hektar Tegakan Tingkat Pohon pada Penutupan Vegetasi Kebun .....	55
36. Nilai Potensi Volume per Hektar Tegakan Tingkat Pohon pada Penutupan Vegetasi Kebun.....	56
37. Ranking 5 Jenis Terbanyak Tingkat Semai di Kawasan Bukit Pulai, Bukit Pematon, Bukit Mandiangin.....	57
38. Ranking 5 Jenis Terbanyak Tingkat Pancang di Kawasan Bukit Pulai, Bukit Pematon, Bukit Mandiangin.....	57

39. Ranking 5 Jenis Terbanyak Tingkat Tiang di Kawasan Bukit Pulai, Bukit Pematton, Bukit Mandiangin.....	57
40. Ranking 5 Jenis Terbanyak Tingkat Pohon di Kawasan Bukit Pulai, Bukit Pematton, Bukit Mandiangin.....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1a. Potensi Kerapatan Tingkat Semai per Hektar pada Jalur 1 .....	64
1b. Potensi Kerapatan Tingkat Pancang per Hektar pada Jalur 1 .....	65
1c. Potensi Kerapatan Tingkat Tiang per Hektar pada Jalur 1 .....	66
1d. Potensi Kerapatan dan Volumnya Tingkat Pohon per Hektar pada Jalur 1.....	67
1e. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Semai pada Jalur 1 .....	68
1f. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Pancang pada Jalur 1 .....	68
1g. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Tiang pada Jalur 1 .....	69
1h. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Pohon pada Jalur 1 .....	70
2a. Potensi Kerapatan Tingkat Semai per Hektar pada Jalur 2 .....	71
2b. Potensi Kerapatan Tingkat Pancang per Hektar pada Jalur 2.....	71
2c. Potensi Kerapatan Tingkat Tiang per Hektar pada Jalur 2 .....	72
2d. Potensi Kerapatan Tingkat Pohon per Hektar pada Jalur 2 .....	73
2e. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Semai pada Jalur 2 .....	74
2f. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Pancang pada Jalur 2.....	74
2g. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Tiang pada Jalur 2 .....	75
2h. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Pohon pada Jalur 2 .....	76
3a. Potensi Kerapatan Tingkat Semai per Hektar pada Jalur 3 .....	77
3b. Potensi Kerapatan Tingkat Pancang per Hektar pada Jalur .....	77
3c. Potensi Kerapatan Tingkat Tiang per Hektar pada Jalur 3 .....	78
3d. Potensi Kerapatan Tingkat Pohon per Hektar pada Jalur 3 .....	79
3e. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Semai pada Jalur 3 .....	80
3f. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Pancang pada Jalur .....	80
3g. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Tiang pada Jalur 3 .....	81
3h. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Pohon pada Jalur 3 .....	82
4a. Potensi Kerapatan Tingkat Semai per Hektar pada Jalur 4 .....	82
4b. Potensi Kerapatan Tingkat Pancang per Hektar pada Jalur 4.....	83
4c. Potensi Kerapatan Tingkat Tiang per Hektar pada Jalur 4 .....	84
4d. Potensi Kerapatan Tingkat pohon per Hektar pada Jalur 4 .....	84
4e. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Semai pada Jalur 4 .....	85
4f. Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Pancang pada Jalur 4.....	85

4g.	Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Tiang pada Jalur 4 .....	86
4h.	Komposisi dan Struktur Jenis Tingkat Pohon pada Jalur 4 .....	87
5a.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Semai di KHDTK ULM.....	88
5b.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Pancang di KHDTK ULM.....	89
5c.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Tiang di KHDTK ULM.....	90
5d.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Pohon di KHDTK ULM.....	91
5e.	Ranking Potensi Kerapatan Volume Tingkat Pohon di KHDTK ULM.....	92
6a.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Semai pada Penutupan Hutan Lahan Kering Sekunder.....	93
6b.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Pancang pada Penutupan Hutan Lahan Kering Sekunder.....	94
6c.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Tiang pada Penutupan Hutan Lahan Kering Sekunder.....	95
6d.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Pohon pada Penutupan Hutan Lahan Kering Sekunder.....	95
6e.	Ranking Potensi Kerapatan Volume Tingkat Pohon pada Penutupan Hutan Lahan Kering Sekunder.....	96
7a.	Rekap Komposisi Tanaman Tingkat Semai pada Penutupan Hutan Lahan Kering Sekunder Kerapatan Rendah.....	97
7b.	Rekap Komposisi Tanaman Tingkat Pancang pada Penutupan Hutan Lahan Kering Sekunder Kerapatan Rendah.....	99
7c.	Rekap Komposisi Tanaman Tingkat Tiang pada Penutupan Hutan Lahan Kering Sekunder Kerapatan Rendah.....	101
7d.	Rekap Komposisi Tanaman Tingkat Pohon pada Penutupan Hutan Lahan Kering Sekunder Kerapatan Rendah.....	104
8a.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Semai pada Penutupan Semak Belukar.....	106
8b.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Pancang pada Penutupan Semak Belukar.....	106
8c.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Tiang pada Penutupan Semak Belukar.....	107
8d.	Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Pohon pada Penutupan Semak Belukar.....	108
8e.	Ranking Potensi Kerapatan Volume Tingkat Pohon pada Penutupan Semak Belukar.....	108
9a.	Rekap Komposisi Tanaman Tingkat Semai pada Penutupan Semak Belukar.....	109

9b. Rekap Komposisi Tanaman Tingkat Pancang pada Penutupan Semak Belukar.....	110
9c. Rekap Komposisi Tanaman Tingkat Tiang pada Penutupan Semak Belukar.....	113
9d. Rekap Komposisi Tanaman Tingkat Pohon pada Penutupan Semak Belukar.....	114
10a. Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Semai pada Penutupan Kebun ..	115
10b. Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Pancang pada Penutupan Kebun ..	115
10c. Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Tiang pada Penutupan Kebun...	115
10d. Ranking Potensi Kerapatan Tingkat Pohon pada Penutupan Kebun..	115
10e. Ranking Potensi Kerapatan Volume Tingkat Pohon pada Penutupan Kebun.....	115
11. Peta Lokasi Penelitian.....	117
12. Peta Hasil Ground Check.....	116
13. Dokumentasi Lapangan .....	118