

**INVENTARISASI JENIS PENYUSUN TUMBUHAN
DI TAMAN NASIONAL GUNUNG MERBABU PADA
JALUR PENDAKIAN VIA SELO**

SKRIPSI



Disusun oleh :

**JODRRY GABRIEL TALAKUA
19/20791/SKR**

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

**INVENTARISASI JENIS PENYUSUN TUMBUHAN
DI TAMAN NASIONAL GUNUNG MERBABU
PADA JALUR PENDAKIAN VIA SELO**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

**JODRRY GABRIEL TALAKUA
19.20791.SKR**

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN
INVENTARISASI JENIS PENYUSUN TUMBUHAN
DI TAMAN NASIONAL GUNUNG MERBABU PADA
JALUR PENDAKIAN VIA SELO



Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal :

Dosen Pembimbing : Ir. Sugeng Wahyudiono, MP.....

Dosen Penguji : Didik Surya Hadi, S.Hut, MP.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. Ir. Rawana, M.P

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Inventarisasi Jenis Penyusun Tumbuhan di Taman Nasional Gunung Merbabu pada jalur pendakian via Selo**”. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tidak akan terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga dengan segenap kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP, selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
2. Bapak Ir. Sugeng Wahyudiono, MP selaku dosen pembimbing Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut, MP selaku dosen penguji Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut, selaku Ketua Jurusan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
5. Seluruh dosen Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pemahaman kepada penulis selama masa perkuliahan dan tim administrasi serta pengurus Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
6. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
7. Seluruh teman-teman Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta, khususnya teman-teman Angkatan 2019 yang telah melalui perjalanan dan perjuangan bersama

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan perbaikan berikutnya. Harapan Penulis, semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya

Yogyakarta, 03 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR | 3 |
| DAFTAR ISI..... | 6 |
| DAFTAR GAMBAR | 8 |
| DAFTAR TABEL..... | 9 |
| INTISARI..... | 10 |
| BAB I | Error! Bookmark not defined. |
| A. Latar belakang..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Rumusan Masalah | Error! Bookmark not defined. |
| C. Tujuan Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| D. Hipotesis | Error! Bookmark not defined. |
| E. Manfaat Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II..... | Error! Bookmark not defined. |
| A. landasan Teori..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Penelitian terdahulu..... | Error! Bookmark not defined. |
| C. Inventarisasi hutan..... | Error! Bookmark not defined. |
| D. Vegetasi | Error! Bookmark not defined. |
| E. Hutan konservasi | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III | Error! Bookmark not defined. |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Alat dan bahan penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| C. Metode penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| D. Sumber Data..... | Error! Bookmark not defined. |
| E. Parameter yang diambil | Error! Bookmark not defined. |
| F. Analisis data..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV | Error! Bookmark not defined. |

| | | |
|----|---|------------------------------|
| A. | Deskripsi Taman Nasional Gunung Merbabu Via Selo .. | Error! Bookmark not defined. |
| B. | Hasil Penelitian dan Pembahasan..... | Error! Bookmark not defined. |
| | BAB V..... | Error! Bookmark not defined. |
| A. | Kesimpulan | Error! Bookmark not defined. |
| B. | Saran..... | Error! Bookmark not defined. |
| | DAFTAR PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |
| | LAMPIRAN | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 . Peta pengamatan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2 . Skema plot penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3 . Pal HM 4 jalur pendakian Selo**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4 . pembuatan plot pengamatan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5 .Pengukuran plot pengamatan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6 .Pengukuran keliling pohon**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 7 .Pengambilan titil koordinat dan kemiringan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 8 .Pengukuran tinggi pohon**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 9 .Jumlah individu**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 10 .Kesowo (*Engelhardia serrata*)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 11 .Bintami (*Cupressus sp*)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 12 .Cemara gunung (*Casuarina junghuniana*)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 13 .Tusam (*Pinus merkusii*)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 14 .Puspa (*Schima wallichii*).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 15 .Lamtoro (*Leucaena leucocephala*)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 16 .Indeks nilai penting (INP)**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

| | |
|---|-------------------------------------|
| Tabel 1 . Plot 1 | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 2 .Plot 2 | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3 .Plot 3 | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4 .Plot 4 | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 5 .Plot 5 | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 6 . Rekapitulasi seluruh plot..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 7 .Tabel Kerapatan, Frekuensi, Dominansi, INP | Error! Bookmark not defined. |

INVENTARISASI JENIS PENYUSUN TUMBUHAN DI TAMAN NASIONAL GUNUNG MERBABU PADA JALUR PENDAKIAN VIA SELO

INTISARI

Pada Taman Nasional Gunung Merbabu yang letak kondisi dan potensinya mampu mendukung kepentingan pelestarian sehingga dilakukannya penelitian ini agar mengetahui vegetasi jenis penyusun tanaman apa saja yang berada di taman nasional Gunung Merbabu pada jalur pendakian via Selo . Tujuan penelitian adalah mengetahui jenis-jenis, mengetahui jenis-jenis dominan, mengetahui jumlah masing-masing jenis dan mengetahui INP dari macam-macam jenis. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Line transect* yaitu dengan berjalan menyusuri hutan di sepanjang garis transek yang telah ditentukan. Garis transek dibuat sepanjang 100 meter dengan ukuran plot transek yaitu 20 x 20 meter dan jumlah plot sebanyak 5. Analisis yang digunakan adalah Kerapatan, Frekuensi, Dominansi dan Indeks nilai penting (INP).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 6 jenis tumbuhan antara lain Bintami (*Cupressus sp*), Cemara gunung (*Casuarina junghuhniana*), Kesowo (*Engelhardia serrata*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*) , Puspa (*Schima wallichii*) dan Tusam (*Pinus merkusii*). Dari analisis kerapatan dan frekensi diketahui bahwa nilai kerapatan tertinggi terdapat pada jenis tumbuhan Puspa (*Schima wallichii*) dengan nilai sebesar 0,46% dan Bintamian (*Cupressus sp*) 0,26%, untuk perhitungan nilai frekensi tertinggi terdapat pada tumbuhan Bintamia (*Cupressus sp*) 0,26% dan Puspa (*Schima wallichii*) 0,26%. Sedangkan nilai terendah dalam perhitungan kerapatan dan frekuensi, untuk nilai kerapatan terendah yaitu Tusam (*Pinus merkusii*) 0,02% dan nilai teredah perhitungan frekuensi terdapat pada Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) 0,05% dan Tusam 0,05%. Dari analisis perhitungan dominansi terdapat 1 jenis tumbuhan yang tergolong tinggi yaitu Bintamia (*Cupressus sp*) 0,443684% dan nilai Dominansi paling renda adalah Tusam (*Pinus merkusii*) 0,005314%. Analisis INP menyatakan bahwa terdapat 1 jenis tumbuhan yang mempunyai nilai tertinggi yaitu Puspa (*Schima wallichii*) sebesar 1,123%. Sedangkan nilai INP terendah adalah Tusam (*Pinus merkusii*) 0,076% . Indeks nilai penting dari lokasi pengamatan Inventarisasi Vegetasi Jenis Penyusun Tumbuhan yaitu Bintami (*Cupressus sp*) 0,996%, Cemara gunung (*Casuarina junghuhniana*) 0,338%, Kesowo (*Engelhardia serrata*) 0,373%, lamtoro (*Leucaena leucocephala*) 0,123%, Puspa (*Schima wallichii*) 1,123%, dan Tusam (*Pinus merkusii*) 0,076%, dengan tumbuhan paling mendominasi di lokasi pengamatan yaitu Puspa (*Schima wallichii*) 25 Individu dengan nilai dominansi sebesar 0,397362%.

Kata Kunci : Inventarisasi , Tumbuhan, Taman Nasional Gunung Merbabu