

**IDENTIFIKASI DAN POTENSI TUMBUHAN OBAT  
DI KAWASAN EKOWISATA GUNUNG API PURBA NGLANGGERAN,  
KABUPATEN GUNUNG KIDUL,  
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**ROBERTUS ANUGERAH GEMILANG  
22481/SMH/2021**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2025**

**IDENTIFIKASI DAN POTENSI TUMBUHAN OBAT  
DI KAWASAN EKOWISATA GUNUNG API PURBA NGLANGGERAN,  
KABUPATEN GUNUNG KIDUL,  
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**ROBERTUS ANUGERAH GEMILANG  
22481/SMH/2021**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2025**

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

### IDENTIFIKASI DAN POTENSI TUMBUHAN OBAT DI KAWASAN EKOWISATA GUNUNG API PURBA NGLANGGERAN, KABUPATEN GUNUNG KIDUL, PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Disusun Oleh:

**ROBERTUS ANUGERAH GEMILANG**  
**22481/SMH/2021**

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Pengaji Program Studi Kehutanan,  
Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 01 September 2025.

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Karti Rahayu Kusumaningsih, S.Hut., MP)

(Ir. Agus Prijono, MP)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan



(Dr. Drs. Kawana, MP)

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 01 September 2025

Yang menyatakan,

Robertus Anugerah Gemilang

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Identifikasi Dan Potensi Tumbuhan Obat di Kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Nglangeran, Kabupaten Gunung Kidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.” Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal penelitian yang tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga perlu kiranya saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Rawana, MP., selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut, MP., selaku Ketua Program Studi fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Ibu Karti Rahayu Kusumaningsih, S.Hut., MP., selaku dosen pembimbing Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ir. Agus Prijono, MP., selaku dosen penguji skripsi Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Kedua orangtua dan keluarga, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada Penyusun selama berkuliah di INSTIPER Yogyakarta.
6. Pihak Pengelola Kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Nglangeran atas izin dan dukungan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai pedoman untuk penulisan berikutnya. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 01 September 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI .....   | iii     |
| SURAT PERNYATAAN.....  | iv      |
| KATA PENGANTAR.....  | v       |
| DAFTAR ISI.....  | vi      |
| DAFTAR TABEL.....  | viii    |
| DAFTAR GAMBAR .....  | ix      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xi      |
| INTISARI.....  | xii     |
| I. PENDAHULUAN .....   | 1       |
| A. Latar Belakang.....   | 1       |
| B. Perumusan Masalah.....  | 3       |
| C. Tujuan Penelitian.....  | 4       |
| D. Manfaat Penelitian .....  | 4       |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....   | 5       |
| A. Pengertian dan Jenis-Jenis Tumbuhan Obat .....  | 5       |
| B. Analisis Komunitas Tumbuhan .....   | 6       |
| C. Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....   | 8       |
| III. METODE PENELITIAN.....  | 12      |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian .....   | 12      |
| B. Alat dan Bahan .....  | 12      |
| C. Metode Penelitian.....  | 13      |
| D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian .....   | 13      |
| E. Parameter Penelitian.....   | 17      |
| F. Analisis Data.....  | 18      |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....  | 19      |
| A. Identifikasi Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Nglangeran ..... | 19      |
| B. Potensi Tumbuhan Obat di Kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Nglangeran .....            | 50      |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | Diameter Batang dan Tinggi Tumbuhan Obat Tingkat Tiang .....  | 51 |
| 2. | Diameter Batang dan Tinggi Tumbuhan Obat Tingkat Pohon .....  | 51 |
| 3. | Indeks Nilai Penting pada Berbagai Tingkatan Tumbuhan.....  | 52 |
| 4. | Indeks Keanekaragaman Jenis pada Berbagai Tingkatan Tumbuhan..                                      | 60 |
| C. | Manfaat Masing-masing Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan Ekowisata<br>Gunung Api Purba Nglangeran ..... | 62 |
| V. | KESIMPULAN DAN SARAN.....   | 79 |
| A. | Kesimpulan.....   | 79 |
| B. | Saran.....  | 80 |
|    | DAFTAR PUSTAKA.....   | 81 |
|    | LAMPIRAN .....  | 90 |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b> | <b>Judul Tabel</b>  | <b>Hlm</b> |
|--------------|---|------------|
| Tabel 1.     | Jenis dan jumlah tumbuhan obat di kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Nglanggeran.....   | 49         |
| Tabel 2.     | Diameter Batang dan Tinggi Tumbuhan Obat pada Tingkat Tiang (Petak Ukur 10 x 10 m)..... | 51         |
| Tabel 3.     | Diameter Batang dan Tinggi Tumbuhan Obat Tingkat Pohon (Petak Ukur 20 x 20 m).....      | 51         |
| Tabel 4.     | INP Tingkat Pohon (%).....  | 53         |
| Tabel 5.     | INP Tingkat Tiang (%) .....   | 54         |
| Tabel 6.     | INP Tingkat Sapihan (%).....  | 56         |
| Tabel 7.     | INP Tingkat Semai (%).....  | 58         |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b> | <b>Judul Gambar</b>  | <b>Hlm</b> |
|---------------|--|------------|
| Gambar 1.     | Peta Gunung Api Purba Nglanggeran .....                        | 12         |
| Gambar 2.     | Bentuk dan ukuran petak ukur pengamatan tumbuhan obat ....     | 14         |
| Gambar 3.     | Tumbuhan Awar-awar ( <i>Ficus septica</i> ).....               | 19         |
| Gambar 4.     | Tumbuhan Cendana ( <i>Santalum album</i> ).....                | 21         |
| Gambar 5.     | Tumbuhan Girang ( <i>Leea indica</i> ) .....                   | 21         |
| Gambar 6.     | Tumbuhan Jahe ( <i>Zingiber officinale</i> ) .....             | 23         |
| Gambar 7.     | Tumbuhan Kunyit ( <i>Curcuma longa</i> ) .....                 | 24         |
| Gambar 8.     | Tumbuhan Temu Putih ( <i>Curcuma zedoaria</i> ) .....          | 25         |
| Gambar 9.     | Tumbuhan Jambu Biji ( <i>Psidium guajava</i> ).....            | 26         |
| Gambar 10.    | Tumbuhan Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....            | 27         |
| Gambar 11.    | Tumbuhan Jarak Pagar ( <i>Jatropha curcas</i> ) .....          | 28         |
| Gambar 12.    | Tumbuhan Katuk ( <i>Sauvagesia androgynus</i> ) .....          | 29         |
| Gambar 13.    | Tumbuhan Seligi ( <i>Phyllanthus buxifolius</i> ).....         | 30         |
| Gambar 14.    | Tumbuhan Keji Beling ( <i>Strobilanthes crispus</i> ).....     | 31         |
| Gambar 15.    | Tumbuhan Sambiloto ( <i>Andrographis paniculata</i> ) .....    | 32         |
| Gambar 16.    | Tumbuhan Kembang Sepatu ( <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> )..... | 33         |
| Gambar 17.    | Tumbuhan Ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> ) .....          | 34         |
| Gambar 18.    | Tumbuhan Kratom ( <i>Mitragyna speciosa</i> ) .....            | 35         |
| Gambar 19.    | Tumbuhan Sembukan ( <i>Paederia foetida L.</i> ) .....         | 36         |
| Gambar 20.    | Tumbuhan Mahoni ( <i>Swietenia mahogany</i> ) .....            | 38         |
| Gambar 21.    | Tumbuhan Pacing ( <i>Cheilocostus speciosus</i> ) .....        | 39         |

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Gambar 22. | Tumbuhan Pecut Kuda ( <i>Stachytarpheta jamaicensis</i> ) .....           | 39 |
| Gambar 23. | Tumbuhan Pinus ( <i>Pinus merkusii</i> ) .....                            | 41 |
| Gambar 24. | Tumbuhan Pulai ( <i>Alstonia scholaris</i> ).....                         | 41 |
| Gambar 25. | Tumbuhan Putri Malu ( <i>Mimosa pudica</i> ) .....                        | 42 |
| Gambar 26. | Tumbuhan Senggugu ( <i>Clerodendrum serratum</i> ) .....                  | 43 |
| Gambar 27. | Tumbuhan Sirih Hijau ( <i>Piper betle</i> ).....                          | 45 |
| Gambar 28. | Tumbuhan Sirsak ( <i>Annona muricata</i> ) .....                          | 45 |
| Gambar 29. | Tumbuhan Tapak Liman ( <i>Elephantopus scaber</i> ).....                  | 46 |
| Gambar 30. | Tumbuhan Tikusan ( <i>Clausena excavate</i> ) .....                       | 48 |
| Gambar 31. | Indeks keanekaragaman tumbuhan obat pada setiap tingkat pertumbuhan ..... | 61 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

| <b>Lampiran</b> | <b>Judul Lampiran</b>  | <b>Hlm</b> |
|-----------------|--|------------|
| Lampiran 1.     | Data tumbuhan obat pada petak ukur 2x2m .....                          | 91         |
| Lampiran 2.     | Data tumbuhan obat pada petak 5x5m .....                               | 93         |
| Lampiran 3.     | Data tumbuhan obat pada petak ukur 10x10m .....                        | 95         |
| Lampiran 4.     | Data tumbuhan obat pada petak ukur 20x20m .....                        | 96         |
| Lampiran 5.     | Perhitungan INP untuk tingkat semai.....                               | 97         |
| Lampiran 6.     | Perhitungan INP untuk tingkat sapihan.....                             | 98         |
| Lampiran 7.     | Perhitungan INP untuk tingkat tiang .....                              | 99         |
| Lampiran 8.     | Perhitungan INP untuk tingkat pohon .....                              | 100        |
| Lampiran 9.     | Indeks keanekaragaman tiap jenis pada tingkat semai .....              | 101        |
| Lampiran 10.    | Indeks keanekaragaman tiap jenis pada tingkat sapihan .....            | 102        |
| Lampiran 11.    | Indeks keanekaragaman tiap jenis pada tingkat tiang .....              | 103        |
| Lampiran 12.    | Indeks keanekaragaman tiap jenis pada tingkat pohon .....              | 104        |
| Lampiran 13.    | Luas biang dasar tiap jenis pada tingkat tiang.....                    | 105        |
| Lampiran 14.    | Luas biang dasar tiap jenis pada tingkat pohon.....                    | 106        |
| Lampiran 15.    | Contoh perhitungan tumbuhan obat jenis Mahoni pada tingkat pohon ..... | 107        |
| Lampiran 16.    | Kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Nglanggeran.....                    | 109        |

**IDENTIFIKASI DAN POTENSI TUMBUHAN OBAT  
DI KAWASAN EKOWISATA GUNUNG API PURBA NGLANGERAN,  
KABUPATEN GUNUNG KIDUL,  
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**INTISARI**

Berbagai jenis tumbuhan obat sudah sejak lama digunakan oleh masyarakat yang tinggal di dalam maupun sekitar hutan. Salah satu kawasan ekowisata yang kaya akan berbagai jenis tumbuhan obat adalah kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Nglangeran Kabupaten Gunung Kidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dengan luas wilayah 48 Ha. Kawasan ini memiliki keanekaragaman tumbuhan obat yang potensinya tinggi untuk dikembangkan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi jenis dan potensi tumbuhan obat berdasarkan indeks nilai penting dan indeks keanekaragaman jenisnya, serta kegunaan masing-masing tumbuhan obat yang terdapat di kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Nglangeran. Penelitian dilakukan dengan metode *Purposive Random Sampling* dengan penentuan petak ukur (PU) berdasarkan lokasi di mana banyak tumbuhan obat ditemukan. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui Kerapatan Mutlak, Kerapatan Relatif, Frekuensi, Frekuensi Relatif, Dominansi, Dominansi Relatif, Indeks Nilai Penting, dan Indeks Keanekaragaman Jenis tumbuhan obat. Kemudian data dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 28 jenis tumbuhan obat yang terdapat di kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Nglangeran yang terbagi menjadi 22 famili utama. Tumbuhan obat yang paling mendominasi adalah Tapak liman (*Elephantopus scaber*, famili Asteraceae) dengan jumlah 39 individu, kemudian mahoni (*Swietenia macrophylla*, famili Meliaceae) dengan jumlah 34 individu. Indeks Nilai Penting tertinggi pada tingkat pohon terdapat pada jenis mahoni yaitu 253,61%, tingkat tiang yaitu jenis sirsak yaitu 140,83%, sapihan terdapat pada jenis mahoni yaitu 41,35%, tingkat semai terdapat pada jenis tapak liman yaitu 41,79%. Sedangkan nilai Indeks Keanekaragaman Tumbuhan Obat pada tingkat semai memiliki nilai  $H'$  sebesar 2,552, tingkat sapihan memiliki nilai  $H'$  sebesar 2,021, dan tingkat tiang memiliki nilai  $H'$  sebesar 1,429, yang termasuk ke dalam kategori sedang, sedangkan pada tingkat pohon, nilai  $H'$  hanya sebesar 0,509, yang termasuk dalam kategori rendah. Secara umum, bagian tumbuhan obat yang dapat dimanfaatkan adalah bagian akar, batang, dan daun dengan kegunaan untuk mengobati beberapa jenis penyakit seperti obat batuk, demam, luka, dan sebagainya.

**Kata kunci:** Identifikasi dan potensi, Tumbuhan Obat, Indeks Nilai Penting