UNIVERSITAS
GADJAH MADA
POTENSI PRODUKSI BENIH PADA TEGAKAN CENDANA DI DUSUN DADAPAN, DESA PETIR, KECAMATAN RONGKOP, GUNUNGKIDUL UNTUK KONVERSI MENJADI SUMBER BENIH
Muhammad Rizky Wanadica Putra, Dr. Ir. Yeni Widyana Nurchahyani R., S.Hut., M.Sc., IPU.; Prof. Dr. Ir. Sapto Indri
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME ii
KATA PENGANTAR iii
HALAMAN PERSEMBAHAN iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x
INTISARI xi
ABSTRACT xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang ----- 1
1.2 Rumusan Masalah ----- 3
1.3 Tujuan penelitian ----- 3
1.4 Manfaat Penelitian ----- 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Status Topik Penelitian Saat Ini ----- 4
2.1.1 Taksonomi dan Morfologi Cendana 4
2.1.2 Habitus Cendana 5
2.1.3 Habitat dan Penyebaran Cendana 6
2.1.4 Bunga dan Buah Cendana 8
2.1.5 Status Konservasi Cendana 9
2.1.6 Benih dan Sumber Benih 9
2.1.7 Evaluasi Potensi Produksi Benih 13
2.2 *State Of The Art* Penelitian ----- 15
BAB III METODE PENELITIAN 17
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian ----- 17
3.2 Alat dan Bahan Penelitian ----- 18
3.3 Prosedur Penelitian ----- 19
3.3.1 Penaksiran Potensi Produksi Benih Cendana 19

POTENSI PRODUKSI BENIH PADA TEGAKAN CENDANA DI DUSUN DADAPAN, DESA PETIR, KECAMATAN RONGKOP,
GUNUNGKIDUL UNTUK KONVERSI MENJADI SUMBER BENIH
Muhammad Rizky Wanadica Putra, Dr. Ir. Yeni Widyana Nurchahyani R., S.Hut., M.Sc., IPU.; Prof. Dr. Ir. Sapto Indri
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3.2 Pengukuran Karakter Fenotipik Cendana 19
3.3.3 Evaluasi Kelayakan Lahan untuk Konversi Sumber Benih 21
3.4 Analisis Data Penelitian ---------- 22
3.4.1 Analisis Korelasi Karakter Fenotipik Cendana dengan Produksi Benih 22
3.4.2 Ranking Pohon Induk..... 23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 25
4.1 Potensi Produksi Benih Pada Tegakan Cendana ---------- 25
4.1.1 Hasil Identifikasi Tegakan Cendana di Lokasi Terpilih 25
4.1.2 Potensi Reproduksi dan Produksi Benih Cendana..... 27
4.2 Korelasi Karakter Fenotipik Cendana Dengan Produksi Benih ---------- 30
4.3 Perbandingan Fenotipe dan Potensi Produksi Benih Pada Lahan Tegakan Cendana 33
4.4 Permudaan Alami Lahan Tegakan Cendana---------- 37
4.5 Ranking Pohon Induk ---------- 38
4.6 Evaluasi Kelayakan Lahan Untuk Konversi Sumber Benih---------- 41
4.6.1 Evaluasi Kelayakan Tegakan Menjadi Sumber Benih Berdasarkan Standar Umum 45
4.6.2 Evaluasi Kelayakan Tegakan Menjadi Sumber Benih Berdasarkan Standar Khusus 50
4.7 Skema Konversi Menjadi Areal Produksi Benih (APB) ---------- 56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 63
5.1 Kesimpulan ---------- 63
5.2 Saran.....65
DAFTAR PUSTAKA 66
LAMPIRAN..... 74

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
POTENSI PRODUKSI BENIH PADA TEGAKAN CENDANA DI DUSUN DADAPAN, DESA PETIR, KECAMATAN RONGKOP, GUNUNGKIDUL UNTUK KONVERSI MENJADI SUMBER BENIH
Muhammad Rizky Wanadica Putra, Dr. Ir. Yeni Widyana Nurchahyani R., S.Hut., M.Sc., IPU.; Prof. Dr. Ir. Sapto Indri
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Timeline Penelitian 18
Tabel 2 Interpretasi Keeratan 23
Tabel 4 Koefisien Korelasi Spearman Antara Tinggi, TBBC, Diameter Batang, Jumlah Malai, dengan Produksi Benih 30
Tabel 5 Perbandingan Perhitungan Produksi Benih 34
Tabel 6 Perbandingan Fenotipe Tegakan Cendana 36
Tabel 7 Matriks Hasil Identifikasi Sumber Benih 42
Tabel 8 Persyaratan Umum Sumber Benih 48
Tabel 9 Persyaratan Khusus Sumber Benih TBT 52
Tabel 10 Persyaratan Khusus Sumber Benih TBS 54

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
POTENSI PRODUKSI BENIH PADA TEGAKAN CENDANA DI DUSUN DADAPAN, DESA PETIR, KECAMATAN RONGKOP, GUNUNGKIDUL UNTUK KONVERSI MENJADI SUMBER BENIH
Muhammad Rizky Wanadica Putra, Dr. Ir. Yeni Widyana Nurchahyani R., S.Hut., M.Sc., IPU.; Prof. Dr. Ir. Sapto Indri
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pengukuran DBH 20
Gambar 2 Pengukuran Tinggi dan TBBC 20
Gambar 3 Pengukuran Tajuk 21
Gambar 4 Peta Lahan Tegakan Cendana 25
Gambar 5 Diagram Kelas Diameter pada Tegakan Cendana 26
Gambar 6 Diagram Kelas Tinggi pada Tegakan Cendana 27
Gambar 7 Peta Persebaran Pohon Cendana 28
Gambar 8 Penampakan Lahan 1, Lahan 2, dan Lahan 3 33
Gambar 9 Peta Pembagian Lahan dan Persebaran Pohon Cendana 34
Gambar 11 Penampakan Semai Permudaan Alami 37
Gambar 10 Peta Permudaan Alami Pada Lahan 2 38
Gambar 12 Peta Persebaran Pada Lahan 2 39
Gambar 13 Penampakan 10 Pohon Induk Terbaik 40
Gambar 14 Penampakan 10 Pohon Induk Terburuk 41
Gambar 15 Embun Jelaga Pada Daun Cendana 47
Gambar 16 Peta Skema Penjarangan Pada TBS 56
Gambar 17 Diagram Alir Skema Konversi Sumber Benih Menjadi APB 56
Gambar 18 Peta Skema Jalur Isolasi APB 58
Gambar 19 Peta Skema Penjarangan Pada APB 59

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
POTENSI PRODUKSI BENIH PADA TEGAKAN CENDANA DI DUSUN DADAPAN, DESA PETIR, KECAMATAN RONGKOP, GUNUNGKIDUL UNTUK KONVERSI MENJADI SUMBER BENIH
Muhammad Rizky Wanadica Putra, Dr. Ir. Yeni Widyana Nurchahyani R., S.Hut., M.Sc., IPU.; Prof. Dr. Ir. Sapto Indri
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kondisi Tegakan Sumber Benih Cendana 74
Lampiran 2 Bunga Cendana di Lokasi Tegakan Cendana 74
Lampiran 3 Hasil Perhitungan Potensi Produksi Benih Cendana 75
Lampiran 4 Tabel Hasil Uji Normalitas 78
Lampiran 5 Tabel Hasil Uji Korelasi Spearman 78
Lampiran 6 Perankingan Faktor Jarak, Fenotipe, dan Produksi Benih 79
Lampiran 7 Batas Barat Lokasi Tegakan cendana 81
Lampiran 8 Pengambilan Data 81