UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Kayu Putih (Melaleuca cajuputi) di Bagian Daerah Hutan (BDH) Playen,
Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Yogyakarta**
Andreas Agung Wijaya, Ir. Ratih Madya Septiana, S. Hut., M.Sc, Ph.D. IPM. ; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xi
INTISARI xii
ABSTRACT xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar belakang 1
1.2 Rumusan masalah 4
1.3 Tujuan penelitian 4
1.4 Manfaat penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Status topik penelitian 5
2.1.1 Hutan produksi 5
2.1.2 Kayu putih (Melaleuca cajuputi) 5
2.1.3 Pembukaan Wilayah Hutan (PWH) 6
2.1.4 Jalan hutan 7
2.1.5 Jenis-jenis perkerasan jalan hutan 8
2.1.6 Jenis-jenis kerusakan jalan hutan 9
2.1.7 Karakteristik jaringan jalan hutan 10
2.1.8 Infrastruktur Jalan 15
2.2 State of The Art penelitian 17
BAB III METODE PENELITIAN 20
3.1 Deskripsi lokasi dan waktu penelitian 20
3.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian 20
3.2 Waktu penelitian 25
3.3 Alat dan bahan penelitian 25
3.4 Prosedur dan desain penelitian 26
3.4.1 Pengambilan data 26

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Kayu Putih (Melaleuca cajuputi) di Bagian Daerah Hutan (BDH) Playen,
Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Yogyakarta**
Andreas Agung Wijaya, Ir. Ratih Madya Septiana, S. Hut., M.Sc, Ph.D. IPM. ; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.4.2 Pengolahan data 27
3.5 Analisis data penelitian 31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 32
4.1 Karakteristik jaringan jalan hutan 32
4.1.1 Kerapatan jalan (*Road Density*/RD) 33
4.1.2 Jarak antar jalan (*Road Spacing*/RS) 34
4.1.3 Jarak Pikul Rata-rata Teoritis (JPRt) 35
4.1.4 Jarak Pikul Rata-rata Terpendek (JPRp) 35
4.1.5 Jarak Pikul Rata-rata Lapangan (JPRr) 36
4.1.6 Faktor Koreksi Jaringan Jalan (*Vcorr*) 37
4.1.7 Faktor Koreksi Jarak Sarad (*Tcorr*) 37
4.1.8 Faktor Koreksi PWH (KG) 37
4.1.9 Persen pembukaan wilayah hutan (E%) 38
4.2 Kondisi jalan hutan produksi kayu putih 38
4.2.1 Jenis Jalan dan tipe perkerasan jalan 39
4.2.2 Jenis Kerusakan jalan 41
4.3 Infrastruktur jalan 46
4.3.1 Gorong-gorong 46
4.3.2 Jembatan 47
4.4 Intensitas penggunaan jalan 49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 52
5.1 Kesimpulan 52
5.2 Saran 52
DAFTAR PUSTAKA 54
LAMPIRAN 57

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Kayu Putih (Melaleuca cajuputi) di Bagian Daerah Hutan (BDH) Playen,
Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Yogyakarta**
Andreas Agung Wijaya, Ir. Ratih Madya Septiana, S. Hut., M.Sc, Ph.D. IPM. ; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tingkat Kerapatan Jalan Hutan.....11
Tabel 2. Tingkat Kualitas Penilaian Vcorr.....13
Tabel 3. Tingkat Penilaian Faktor Koreksi PWH (KG).....14
Tabel 4. Klasifikasi Penilaian Pembukaan Wilayah Hutan. 15
Tabel 5. State of The Art.....17
Tabel 6. Luas dan Sebaran Fungsi Hutan KPH Yogyakarta.....21
Tabel 7. Sebaran Potensi Vegetasi di KPH Yogyakarta (Inventarisasi Hutan 2012).....22
Tabel 8. Sebaran Resort Pengelolaan Hutan (RPH) di BDH Playen. 23
Tabel 9. Pembagian Petak Dominasi Tegakan Kayu Putih (Melaleuca cajuputi). 24
Tabel 10. Data Panjang Jalan RPH Menggoran,.....33
Tabel 11. Panjang jalan hutan produksi kayu putih RPH Menggoran yang dapat dilalui kendaraan. 39
Tabel 12. Jenis kerusakan jalan di hutan produksi kayu putih RPH Menggoran. .42

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Kayu Putih (Melaleuca cajuputi) di Bagian Daerah Hutan (BDH) Playen,
Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Yogyakarta**
Andreas Agung Wijaya, Ir. Ratih Madya Septiana, S. Hut., M.Sc, Ph.D. IPM. ; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Hutan Produksi Kayu Putih di RPH Menggoran. 20
Gambar 2. Peta Jaringan Jalan Hutan Produksi Kayu Putih RPH Menggoran. 32
Gambar 3. Jalan Cabang di Petak 81 dengan Perkerasan Jalan Batu. 40
Gambar 4. Jalan ranting di Petak 82 dengan Perkerasan Tanah. 41
Gambar 5. Bentuk Kerusakan Cracking. 43
Gambar 6. Bentuk Kerusakan Rutting. 44
Gambar 7. Bentuk Kerusakan Potholes. 44
Gambar 8. Bentuk Kerusakan Tumbuhan Bawah. 45
Gambar 9. Jaringan Jalan yang Berubah menjadi Persawahan. 46
Gambar 10. Kondisi Gorong-gorong Petak 81 dan 82. 47
Gambar 11. Kondisi Jembatan di Petak 82. 48
Gambar 12. Grafik Intensitas Penggunaan Jalan. 49
Gambar 13. Kendaraan Motor Yang Melintas. 51

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Kayu Putih (Melaleuca cajuputi) di Bagian Daerah Hutan (BDH) Playen,
Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Yogyakarta**
Andreas Agung Wijaya, Ir. Ratih Madya Septiana, S. Hut., M.Sc, Ph.D. IPM. ; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Perhitungan JPRp Hutan Produksi di RPH Menggoran. .57
Lampiran 2. Tabel Perhitungan JPRp dengan bantuan QGIS. 58
Lampiran 3. Data Evaluasi Standar Jalan.....61
Lampiran 4. Data Perhitungan JPRp dengan bantuan QGIS.....63
Lampiran 5. Data Perhitungan JPRr Petak 81 dan 82. 64
Lampiran 6. Data Perhitungan JPRr Petak 83 dan 85. 64
Lampiran 7. Data Perhitungan JPRr Petak 86. 65
Lampiran 8. Data Infrastruktur Jalan (Gorong-gorong dan Jembatan). 66
Lampiran 9. Data Intensitas Lalu Lintas Jalan Hutan 67
Lampiran 10. Pertanyaan wawancara kepada Kepala Balai KPH Yogyakarta dan Sinder BDH Playen. 68
Lampiran 11. Pertanyaan wawancara kepada Mantri RPH Menggoran. 69