UNIVERSITAS GADJAH MADA
INTERSEPSI TAJUK PADA POLA AGROFORESTRI CAMPUR DAN POHON PEMBATAS DI DESA LEKSANA, KECAMATAN KARANGKOBAR, KABUPATEN BANJARNEGARA
FIRDIYA NUR F N, Dr. Hatma Suryatmojo, S.Hut. M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
INTISARI xiv
ABSTRACT xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Daur Hidrologi 5
2.2 Presipitasi 6
2.3 Intersepsi 7
2.4 Aliran Tembus *(Throughfall)* 9
2.5 Aliran Batang (S*temflow)* 11
2.6 Sistem Agroforestri 12
2.7 Beberapa Penelitian Terkait Intersepsi 16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 19
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian 19
3.1.1 Lokasi Penelitian 19
3.1.2 Waktu penelitian 19
3.2 Alat dan Bahan Penelitian 20
3.2.1 Alat 20
3.2.2 Bahan 21
3.3 Data Penelitian 21
3.3.1 Data Primer 21
3.3.2 Data Sekunder 22
3.4 Diagram Alir Penelitian 23

INTERSEPSI TAJUK PADA POLA AGROFORESTRI CAMPUR DAN POHON PEMBATAS DI DESA LEKSANA, KECAMATAN KARANGKOBAR, KABUPATEN BANJARNEGARA
FIRDIYA NUR F N, Dr. Hatma Suryatmojo, S.Hut. M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.5 Metode Pengambilan data 24
3.5.1 Pemilihan Lokasi Penelitian 24
3.5.2 Vegetasi 25
3.5.3 Pengukuran Luas Proyeksi Tajuk 25
3.5.4 Tebal Hujan 26
3.5.5 Aliran Tembus (*Throughfall*) 27
3.5.6 Aliran Batang (S*temflow*) 28
3.6 Analisis Data 29
3.6.1 Vegetasi 29
3.6.2 Pengukuran Luas Proyeksi Tajuk 29
3.6.3 Tebal hujan 30
3.6.4 Aliran Tembus (*Throughfall*) 30
3.6.5 Aliran Batang (S*temflow*) 30
3.6.6 Intersepsi 30
3.6.7 Hubungan Tebal Hujan Dengan Intersepsi Tajuk 31
BAB IV GAMBARAN UMUM KONDISI WILAYAH 32
4.1 Kondisi Umum Wilayah 32
4.2 Kondisi Fisik 33
4.2.1 Iklim 33
4.2.2 Topografi 34
4.2.3 Tanah 35
4.3 Penggunaan Lahan 36
4.4 Agroforestri 37
4.5 Kondisi Sosial Budaya 38
4.6.1 Jumlah Penduduk dan Mata Pencaharian 38
4.6.2 Tingkat Pendidikan 40
4.6 Lokasi Penelitian 40
4.6.1 Lokasi Plot Penelitian Campur 41
4.6.2 Lokasi Plot Penelitian Pohon Pembatas 41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 43
5.1 Vegetasi 43
5.1.1 Vegetasi Pada Agroforestri Pola Campur 45
5.1.2 Vegetasi Pada Agroforestri Pola Pohon Pembatas 47
5.2 Tebal Hujan 50
5.3 Aliran Tembus (*Throughfall*) 52
5.4 Aliran Batang (S*temflow*) 56

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
INTERSEPSI TAJUK PADA POLA AGROFORESTRI CAMPUR DAN POHON PEMBATAS DI DESA LEKSANA, KECAMATAN KARANGKOBAR, KABUPATEN BANJARNEGARA
FIRDIYA NUR F N, Dr. Hatma Suryatmojo, S.Hut. M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.5 Intersepsi Tajuk 61
5.6 Analisis Statistik 68
5.6.1 Uji Beda T-Test 68
5.6.2 Hubungan Tebal Hujan Dengan Intersepsi Tajuk 69
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 75
6.1 Kesimpulan 75
6.2 Saran 75
DAFTAR PUSTAKA 77
LAMPIRAN 83

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
INTERSEPSI TAJUK PADA POLA AGROFORESTRI CAMPUR DAN POHON PEMBATAS DI DESA LEKSANA, KECAMATAN KARANGKOBAR, KABUPATEN BANJARNEGARA
FIRDIYA NUR F N, Dr. Hatma Suryatmojo, S.Hut. M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Curah Hujan (mm) Bulanan Di Kecamatan Karangkobar 2016 34
Tabel 2. Penggunaan Lahan dan Luasanya di Kecamatan Karangkobar 37
Tabel 3. Luas, Jumlah dan Kepadatan Penduduk Menurut Desa di Kecamatan Karangkobar 2016 38
Tabel 4. Jenis Mata Pencaharian Kecamatan Karangkobar dan Desa Leksana 39
Tabel 5. Banyaknya Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kecamatan Karangkobar dan Desa Leksana 2016 40
Tabel 6. Karakteristik Pohon Pada Pola Campur 46
Tabel 7. Karakteristik Pohon Pada Pola Pohon Pembatas 48
Tabel 8. Data Tebal Hujan Setelah Eliminasi Data 51
Tabel 9. Hasil Data Aliran Tembus (Throughfall) pada Kedua Plot 52
Tabel 10. Hasil Data Aliran Batang (Stemflow) pada Kedua Plot 56
Tabel 11. Hasil Data Intersepsi pada Plot Campur dan Pohon Pembatas 62

INTERSEPSI TAJUK PADA POLA AGROFORESTRI CAMPUR DAN POHON PEMBATAS DI DESA LEKSANA, KECAMATAN
KARANGKOBAR, KABUPATEN BANJARNEGARA
FIRDIYA NUR F N, Dr. Hatma Suryatmojo, S.Hut. M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses Terjadinya Intersepsi 8
Gambar 2. Pola Ruang Agroforestri Random Mixture 14
Gambar 3. Pola Ruang Agroforestri Trees Along Border 15
Gambar 4. Pola Ruang Agroforestri Alternate Rows 15
Gambar 5. Pola Ruang Agroforestri Alley Cropping 16
Gambar 6. Peta Lokasi Penelitian Plot Intersepsi di Desa Leksana, Kecamatan Karangkobar, Kabupaten Banjarnegara 19
Gambar 7. Bagan Diagram Alir Penelitian 23
Gambar 8. Pengukuran Tajuk Delapan Arah 26
Gambar 9. Alat Penakar Hujan Automatic Rainfall Recorder (ARR) 26
Gambar 10. Alat Pengukur Aliran Tembus (Throughfall) 27
Gambar 11. Desain Penempatan Alat Aliran Tembus dan Aliran Batang Pada Pola Campur (RM) dan Pohon Pembatas (TAB) 28
Gambar 12. Alat Penampung Aliran Batang (Stemflow) 29
Gambar 13. Peta Administrasi Kecamatan Karangkobar 33
Gambar 14. Peta Curah Hujan di Kecamatan Karangkobar Tahun 2011 34
Gambar 15. Peta Kelerengan di Kecamatan Karangkobar Tahun 2011 35
Gambar 16. Peta Tanah di Kecamatan Karangkobar Tahun 2011 36
Gambar 17. Peta Tata Guna Lahan di Kecamatan Karangkobar Tahun 2011 37
Gambar 18. Penampakan Pola Campur di Plot Penelitian 41
Gambar 19. Plot Penelitian Pada Pola Campur 41
Gambar 20. Penampakan Pola Pohon Pembatas Pada Plot Penelitian 42
Gambar 21. Plot Penelitian Pada Pola Pohon Pembatas 42
Gambar 22. Proyeksi Struktur Horizontal Vegetasi di Agroforestri Pola Campur 44
Gambar 23 Proyeksi Struktur Horizontal Vegetasi di Agroforestri Pola Pohon Pembatas 44
Gambar 24. Proyeksi Struktur Vertikal Vegetasi di Agroforestri Pola Campur ... 44
Gambar 25 Proyeksi Struktur Vertikal Vegetasi di Agroforestri Pola Pohon Pembatas 44
Gambar 31. Grafik Perbandingan Besar Tebal Hujan dan Besar Aliran Tembus pada Plot Campur Dan Pohon Pembatas 54
Gambar 32. Grafik Perbandingan Besar Tebal Hujan dan Aliran Batang pada Plot Campur Dan Pohon Pembatas 58
Gambar 33. Grafik Perbandingan Intersepsi pada Plot Campur dan Pohon Pembatas 65
Gambar 34. Grafik Hubungan Regresi Linier Tebal Hujan dengan Aliran Tembus Pada plot Campur dan Pohon Pembatas 70
Gambar 35. Grafik Hubungan Regresi Linier Tebal Hujan dengan Aliran Batang pada plot Campur dan Pohon Pembatas 71
Gambar 36. Grafik Hubungan Regresi Linier Tebal Hujan dengan Intersepsi pada Plot Campur dan Pohon Pembatas 73

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
INTERSEPSI TAJUK PADA POLA AGROFORESTRI CAMPUR DAN POHON PEMBATAS DI DESA LEKSANA, KECAMATAN KARANGKOBAR, KABUPATEN BANJARNEGARA
FIRDIYA NUR F N, Dr. Hatma Suryatmojo, S.Hut. M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Data Tebal Hujan 83
Lampiran 2. Hasil Data Vegetasi Pada Diangram Profil Pola Campur 84
Lampiran 3. Hasil Data Vegetasi Pada Diangram Profil Pola Pohon pembatas ... 85
Lampiran 4. Hasil Data Tebal Hujan, Aliran tembus, Aliran Batang Dan Intersepsi Selama Penelitian 87
Lampiran 5. Perhitungan Luas Proyeksi Pohon Aliran Batang 89
Lampiran 6 Hasil Uji Normalitas..... 92
Lampiran 7 Hasil Uji Beda T-Test..... 94
Lampiran 9 Hasil Anilisis Regresi..... 96