

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN DISERTASI	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	7
1.3. Keaslian Penelitian	9
1.4. Kebaruan (Novelty).....	11
1.5. Tujuan Penelitian.....	11
1.6. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	13
2.1. Tinjauan Pustaka	13
2.1.1. Agroforestri	13
2.1.2. Agroforestri dalam pengelolaan hutan	14
2.1.3. Agroforestri di lahan pertanian.....	14
2.1.4. Hutan rakyat dan Pengelolaanya	15
2.1.5. Bambu.....	16
2.1.6. Budidaya bambu	18
2.1.7. Pengelolaan produktivitas di lahan agroforestri	19
2.1.8. Eco intensif agroforestri	20
2.1.9. Padi gogo (<i>Oryza sativa</i> L.).....	22
2.1.10. Singkong (<i>Manihot esculenta</i> Crantz)	22
2.1.11. Talas (<i>Colocasia esculenta</i> (L.)	23

2.2. Landasan Teori	24
BAB III. METODE PENELITIAN	26
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
3.1.1. Deskripsi Lokasi Penelitian	26
3.1.2. Faktor biofisik lahan	27
3.2. Bahan dan Alat	28
3.3. Rancangan Percobaan	28
3.3.1. Model dan dinamika kunci pengelolaan tradisional agroforestri bambu yang berkembang di hutan rakyat.....	28
3.3.2. Pengaruh penerapan eco intensif agroforestri bambu-padi gogo terhadap produktivitas lahan.....	29
3.3.3. Menyusun strategi eco intensif agroforestri bambu-padi gogo yang produktif dan berkelanjutan di hutan rakyat.....	33
3.4. Analisis Data	34
3.4.1. Model dan dinamika kunci pengelolaan tradisional agroforestri bambu yang berkembang di hutan rakyat Kabupaten Ciamis	34
3.4.2. Pengaruh penerapan eco intensif agroforestri bambu-padi gogo terhadap produktivitas lahan.....	34
3.4.3. Menyusun strategi eco intensif agroforestri bambu-padi gogo yang produktif dan berkelanjutan di hutan rakyat.....	35
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1. Model dan Dinamika Kunci Pengelolaan Tradisional Agroforestri Bambu yang Berkembang di Hutan Rakyat	36
4.1.1. Tutupan Lahan di Kabupaten Ciamis Tahun 2017-2021	36
4.1.2 Struktur dan Komposisi Jenis Tanaman di Hutan Rakyat Agroforestri Bambu Kabupaten Ciamis	38
4.1.3. Perkembangan Populasi Bambu Rakyat 2015-2021	47
4.1.4. Kontribusi Ekonomi Hutan Rakyat Bambu.....	51
4.1.5. Pengelolaan Hutan Rakyat Agroforestri Bambu	53
4.1.6. Kandungan Karbon Hutan Rakyat Bambu	56

4.2. Pengaruh penerapan eco intensif agroforestri bambu dan padi gogo terhadap produktivitas lahan hutan rakyat	58
4.2.1. Pengaruh pola agroforestri bambu terhadap kesuburan tanah	58
4.2.2. Pengaruh pola tanam agroforestri terhadap pertumbuhan dan kualitas batang bambu betung	63
4.2.3. Pengaruh intensitas pemanenan terhadap pertumbuhan dan produksi bambu hitam dan ampel	68
4.2.4. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pangan di bawah Tegakan Bambu	78
4.2.5. Nilai kesetaraan lahan demplot agroforestri bambu betung	96
4.3. Menyusun tata kelola eco intensif agroforestri bambu-padi gogo yang produktif dan berkelanjutan di hutan rakyat.	99
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	121
5.1. Kesimpulan	121
5.2. Saran	122
DAFTAR PUSTAKA	123
RINGKASAN	148
SUMMARY	158
LAMPIRAN	168

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Status riset penelitian agroforestri bambu, padi gogo dan singkong	9
Tabel 2. Kesuburan tanah awal di lokasi demplot sebelum penanaman bambu..	27
Tabel 3. Vegetasi awal pada areal penanaman bambu.....	27
Tabel 4. Persamaan allometrik beberapa jenis pada pola agroforestri.....	34
Tabel 5. Klasifikasi tutupan lahan Kabupaten Ciamis tahun 2017, 2019, 2021 ..	37
Tabel 6. Komposisi jenis di hutan rakyat bambu Kabupaten Ciamis	43
Tabel 7. Nilai keanekaragaman jenis vegetasi di lokasi penelitian.....	46
Tabel 8. Perkembangan populasi rumpun bambu selama enam tahun di lokasi penelitian.....	47
Tabel 9. Jenis bambu yang ditemukan di hutan rakyat Kabupaten Ciamis	49
Tabel 10. Rata-rata pendapatan masyarakat per tahun di lokasi penelitian	51
Tabel 11. Produktivitas beberapa jenis tanaman di lokasi penelitian dibandingkan pengelolaan intensif	54
Tabel 12. Pengaruh penanaman tiga jenis bambu terhadap kesuburan tanah	59
Tabel 13. Intensitas naungan dan suhu di bawah tegakan bambu.....	62
Tabel 14. Kadar air batang bambu betung di lokasi penelitian.....	67
Tabel 15. Jumlah batang bambu hitam dan bambu ampel pada perlakuan intensitas pemanenan	69
Tabel 16. Penambahan individu per rumpun bambu hitam dan bambu ampel setelah satu tahun perlakuan pemanenan	71
Tabel 17. Pengaruh intensitas pemanenan terhadap kualitas batang bambu hitam dan bambu ampel hijau	73
Tabel 18. Pengaruh perlakuan intensitas pemanenan dan posisi bagian batang terhadap kadar air bambu hitam dan ampel hijau	76
Tabel 19. Tinggi dan jumlah anakan rata-rata tanaman padi gogo pada pola agroforestri bambu betung	78
Tabel 20. Pengaruh intensitas pemanenan dan varietas padi gogo terhadap parameter \sum anakan dan tinggi padi gogo	79
Tabel 21. Kandungan klorofil daun padi gogo pada pola agroforestri bambu betung.....	82

Tabel 22. Pengaruh intensitas pemanenan dan varietas padi terhadap kandungan klorofil daun padi pada agroforestri bambu hitam dan bambu ampel hijau.....	83
Tabel 23. Rata-rata berat 1000 butir gabah dan produksi gabah kering per unit sampel (12 m ²) pada pola agroforestri bambu betung	86
Tabel 24. Pengaruh intensitas pemanenan bambu hitam dan varietas padi gogo terhadap berat 1.000 butir gabah dan produksi gabah	87
Tabel 25. Pengaruh intensitas pemanenan bambu ampel dan varietas padi gogo terhadap berat gabah 1000 butir dan produksi padi per satuan unit sampel	89
Tabel 26. Pengaruh perlakuan pola tanam dan varietas terhadap kandungan protein dan amilosa padi gogo pada agroforestri bambu betung	92
Tabel 27. Pengaruh intensitas pemanenan dan varietas padi terhadap kandungan protein padi gogo dan amilosa pada pola agroforestri bambu hitam dan ampel hijau.....	93
Tabel 28. Nilai kesetaraan lahan pada demplot agroforestri bambu betung	96
Tabel 29. Nilai ekonomi usaha tani eco intensif agroforestri bambu betung dan tanaman pangan	98
Tabel 30. Evaluasi praktik tradisional hutan rakyat bambu di Kabupaten Ciamis	106
Tabel 31. Praktik pengetahuan lokal petani hutan rakyat agroforestri bambu..	109
Tabel 32. Penerapan eco intensif pada pengelolaan demplot agroforestri bambu	111
Tabel 33. Strategi dukungan sarana dan prasarana pengembangan hutan rakyat agroforestri bambu dan tanaman pangan di Kabupaten Ciamis.....	114
Tabel 34. Strategi penerapan eco intensif agroforestri bambu dan tanaman pangan di Kabupaten Ciamis	115
Tabel 35. Strategi eco intensif pada skala off farm.....	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian	12
Gambar 2.Desain penelitian pola tanam dan varietas padi pada agroforestri bambu betung	30
Gambar 3.Desain penelitian perlakuan intensitas pemanenan dan varietas padi gogo	31
Gambar 4.Peta tutupan lahan di Kabupaten Ciamis tahun 2017-2021	37
Gambar 5.Rangking jenis tanaman yang disukai masyarakat.....	39
Gambar 6.Pengelompokan pola tanam pada hutan rakyat bambu di Kabupaten Ciamis.....	41
Gambar 7. Asosiasi tanaman bambu yang ada di hutan rakyat Kabupaten Ciamis	42
Gambar 8. Praktik pengelolaan rumpun bambu di hutan rakyat Kabupaten Ciamis	49
Gambar 9.Persepsi petani terhadap tanaman bambu.....	50
Gambar 10. Kontribusi jenis komoditas terhadap pendapatan petani dari hutan rakyat bambu	52
Gambar 11.Produksi biomasa dan simpanan karbon pada hutan rakyat bambu di Kabupaten Ciamis	57
Gambar 12. Grafik perkembangan populasi batang bambu betung per rumpun .	64
Gambar 13.Grafik pertumbuhan ukuran batang bambu betung.....	65
Gambar 14.Pengaruh praktik agroforestri bambu+padi gogo terhadap kualitas batang bambu betung	66

Gambar 15. Struktur tegakan di hutan rakyat (a) dan struktur tegakan di demplot AF bambu+padi gogo (b)	100
Gambar 16. Skema eco intensif agroforestri	101
Gambar 17. . Rumpun bambu yang tidak dikelola secara intensif	102
Gambar 18. Pola tanam bambu+padi gogo	103
Gambar 19. Pola tanam agroforestri bambu+padi gogo+singkong	104
Gambar 20. Pola tanam agroforestri bambu+padi gogo+talas.....	104
Gambar 21. Pemanenan dan pengolahan rebung bambu	105
Gambar 22. Penanaman padi pada demplot agroforestri bambu dengan mempertahankan praktik konservasi tanah dan air	110
Gambar 23. Pemanenan padi gogo di lahan demplot agroforestri bambu	113
Gambar 24. Hasil panen padi gogo (a) dan talas (b).....	119

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner Sosial Ekonomi Hutan Rakyat.....	168
Lampiran 2. Hasil Analisis Keragaman Pengukuran Parameter Pada Bambu.....	172
Lampiran 3. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Perlakuan Terhadap Padi Gogo.....	177