UNIVERSITAS GADJAH MADA
TAKSIRAN NILAI KERUGIAN EKONOMI KEHILANGAN PRODUKTIVITAS AKIBAT KONFLIK ANTARA MANUSIA DAN GAJAH SUMATERA DI LAHAN PERTANIAN LANSKAP BUKIT TIGAPULUH
RESTU SALLIA AJUDIN, Dr.rer.silv. Muhammad Ali Imron, S.Hut., M.Sc.; Agus Affianto, S. Hut., M. Si.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL x
DAFTAR LAMPIRAN xi
INTISARI 1
ABSTRACT 2
BAB I PENDAHULUAN 3
1.1 Latar Belakang 3
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 5
1.4 Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Tinjauan Umum Gajah Sumatera 6
2.1.1 Taksonomi dan Status Konservasi Gajah Sumatera 6
2.1.2 Morfologi Gajah Sumatera 7
2.2 Konflik Manusia dan Gajah 7
2.3 Valuasi Nilai Sumberdaya Hutan 8
2.3.1 Penetapan Nilai Ekonomi 9
BAB III METODE PENELITIAN 11
2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian 11
2.1.1 Waktu 11
2.1.2 Lokasi 11
2.2 Alat dan Bahan 12
2.3 Metode Pengambilan Data 12
2.4 Analisis Data 13

UNIVERSITAS GADJAH MADA
TAKSIRAN NILAI KERUGIAN EKONOMI KEHILANGAN PRODUKTIVITAS AKIBAT KONFLIK ANTARA MANUSIA DAN GAJAH SUMATERA DI LAHAN PERTANIAN LANSKAP BUKIT TIGAPULUH
RESTU SALLIA AJUDIN, Dr.rer.silv. Muhammad Ali Imron, S.Hut., M.Sc.; Agus Affianto, S. Hut., M. Si.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.4.1 Biaya Produksi Tanaman (BPT) 13
2.4.2 Nilai Produksi Tanaman (NPT) 14
2.4.3 Nilai Ekonomi Tanaman (NEPT) 14
2.4.4 Nilai Ekonomi Kerusakan Pertanian 14
2.4.5 Taksiran Nilai Kerugian Ekonomi Konflik Manusia dan Gajah Sumatera 15
2.5 Batasan Penelitian 15
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH 17
4.1 Lanskap Bukit Tigapuluh 17
4.1.1 Luasan dan Kondisi Geografis 17
4.1.2 Iklim dan Topografi 17
4.1.3 Penggunaan Lahan 18
4.2 Kawasan Sekitar Lanskap Bukit Tigapuluh 18
4.2.1 Sosial Ekonomi Masyarakat 18
4.2.2 Habitat Gajah Sumatera 19
4.2.3 Konflik Manusia dan Gajah Sumatera di sekitar Lanskap Bukit Tigapuluh 19
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 21
5.1 Frekuensi Kejadian Konflik Gajah Sumatera di Lahan Masyarakat 21
5.2 Karakteristik Lahan yang Dirusak oleh Gajah Sumatera 23
5.3 Upaya Pengendalian Konflik Gajah Sumatera di Lahan Masyarakat 27
5.4 Taksiran Nilai Ekonomi Kerusakan Tanaman Pertanian yang Dirusak Gajah Sumatera 29
5.5 Implikasi Kerusakan Akibat Konflik bagi Konservasi Gajah Sumatera 35
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 41
6.1 Kesimpulan 41
6.2 Saran 41
DAFTAR PUSTAKA 43
LAMPIRAN 46

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
TAKSIRAN NILAI KERUGIAN EKONOMI KEHILANGAN PRODUKTIVITAS AKIBAT KONFLIK ANTARA MANUSIA DAN GAJAH SUMATERA DI LAHAN PERTANIAN LANSKAP BUKIT TIGAPULUH
RESTU SALLIA AJUDIN, Dr.rer.silv. Muhammad Ali Imron, S.Hut., M.Sc.; Agus Affianto, S. Hut., M. Si.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar. 1 Peta lokasi penelitian 11
Gambar. 2 Frekuensi kejadian konflik pada karet dan sawit 2016-2018 21
Gambar. 3 Frekuensi kejadian konflik pada lahan karet tahun 2016 – 2018 dan Frekuensi kejadian konflik pada lahan sawit tahun 2016 – 2018 22
Gambar. 4 Total luas lahan sawit dan karet di lokasi kejadian konflik dengan Gajah Sumatera 23
Gambar. 5 Total luas kerusakan pada lahan Karet dan Sawit 2016 - 2018 24
Gambar. 6 Jumlah sawit yang diserang berdasarkan umur 25
Gambar. 7 Tanaman sawit yang dirusak pada bagian batang 26
Gambar. 8 Tanaman Karet yang dirusak berdasarkan umur pada tahun 2016-2018 26
Gambar. 9 Tanaman karet yang dirusak pada bagian batang oleh Gajah Sumatera dengan bukti kotoran disekitar tanaman 27
Gambar. 10 Plang pagar Gajah disekitar pondok jaga dan kebun sawit milik masyarakat 28
Gambar. 11 Total kerusakan tanaman karet pada tahun 2016-2018 32
Gambar. 12 Total nilai kerusakan tanaman sawit pada tahun 2016-2018 34
Gambar. 13 Total nilai kerusakan pada tanaman karet dan sawit pada tahun 2016-2018 35

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
TAKSIRAN NILAI KERUGIAN EKONOMI KEHILANGAN PRODUKTIVITAS AKIBAT KONFLIK ANTARA MANUSIA DAN GAJAH SUMATERA DI LAHAN PERTANIAN LANSKAP BUKIT TIGAPULUH
RESTU SALLIA AJUDIN, Dr.rer.silv. Muhammad Ali Imron, S.Hut., M.Sc.; Agus Affianto, S. Hut., M. Si.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel. 1 Dosis pupuk karet umur 0-1 tahun (gram/pohon) 30
Tabel. 2 Dosis pupuk pada TBM 2-5 tahun (gram/pohon) 31
Tabel. 3 Dosis pupuk pada TM 6-20 tahun (gram/pohon) 31
Tabel. 4 Nilai produksi tanaman sawit 32
Tabel. 5 Dosis pupuk (gram/pohon) dari tanaman belum menghasilkan (TBM) pada sawit 33
Tabel. 6 Dosis pupuk (gram/pohon) dari tanaman menghasilkan (TM) pada sawit 33
Tabel. 7 Ringkasan kelebihan dan kekurangan skema alternatif penanganan konflik manusia dan gajah 36

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
TAKSIRAN NILAI KERUGIAN EKONOMI KEHILANGAN PRODUKTIVITAS AKIBAT KONFLIK ANTARA MANUSIA DAN GAJAH SUMATERA DI LAHAN PERTANIAN LANSKAP BUKIT TIGAPULUH
RESTU SALLIA AJUDIN, Dr.rer.silv. Muhammad Ali Imron, S.Hut., M.Sc.; Agus Affianto, S. Hut., M. Si.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Kuesioner 46
Lampiran. 2b Data Assesment konflik Gajah Sumatera di lahan masyarakat pada tahun 2016 43
Lampiran. 2b Data Assesment konflik Gajah Sumatera di lahan masyarakat pada tahun 2017 54
Lampiran. 2b Data Assesment konflik Gajah Sumatera di lahan masyarakat pada tahun 2018 66
Lampiran. 3 Rincian Biaya Pembangunan Pagar Listrik 84
Lampiran. 4 Rincian Biaya Pemeliharaan Pagar Listrik 85
Lampiran. 5 Surat perjanjian pengikat subsidi pinjaman kredit mikro peralatan pagar gajah 89
Lampiran. 6 Foto Penelitian 85