

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	lxx
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	6
2.1. Proses Produksi Kayu Lapis	6
2.2. Optimalisasi Produksi Kayu Lapis	9
2.3. Biaya dan Penggolongannya	10
2.4. Kerangka Teori Program Linier	14
2.5. Penelitian Sebelumnya	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.2. Jenis dan Sumber Data	23
3.3. Metode Pengolahan dan Analisis Data	24
3.3.1. Penyusunan Model Pemrograman Linier: Variabel Pengambilan Keputusan	25
3.3.2. Penyusunan Model Pemrograman Linier: Fungsi Tujuan	25
3.3.3. Penyusunan Model Pemrograman Linier: Fungsi Kendala	27
3.3.4. <i>Linear Programming</i> Menggunakan <i>Solver</i>	43
3.3.5. Pengidentifikasian Status Sumberdaya	43

3.3.6. Penentuan Penggunaan Faktor Produksi yang Optimum Melalui Analisis Sensitivitas.....	45
3.3.7. Analisis Pasca Optimal.....	46
3.4. Asumsi.....	49
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	51
4.1. Profil Perusahaan.....	51
4.1.1. Lokasi Perusahaan	51
4.1.2. Sejarah Perusahaan	51
4.2. Pengelompokan Tenaga Kerja	53
4.3. Produksi Kayu Lapis di Perhutani Plywood Industry	54
4.3.1. Bahan Baku Kayu Lapis	55
4.3.2. Proses Pembuatan Vinir	56
4.3.3. Proses Pembuatan Kayu Lapis	60
4.4. Realisasi Produksi Kayu Lapis Tahun 2013-2016	65
4.5. Realisasi Biaya Produksi Kayu Lapis Tahun 2013-2016.....	67
4.6. Realisasi Pendapatan Kayu Lapis Tahun 2013-2016.....	68
4.4. Pemasaran Hasil	68
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	69
5.1. Realisasi Produksi Kayu Lapis.....	69
5.2. Produksi Kayu Lapis dalam Kondisi Optimal.....	71
5.3. Produksi Kayu Lapis pada Kenaikan Bahan Baku Sebesar 8%	77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
6.1. Kesimpulan.....	80
6.2. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Pendapatan Kayu Olahan Perum Perhutani	3
Tabel 3.1. Realisasi Produksi Kayu Lapis Tahun 2016	25
Tabel 3.2. Harga Jual Dasar tiap Jenis Kayu Lapis Tahun 2016.....	26
Tabel 3.3. <i>Output</i> Maksimal Berdasarkan Ketersediaan Bahan Baku (OMBB). 28	
Tabel 3.4. Biaya Produksi per Jenis Kayu Lapis.....	32
Tabel 3.5. Biaya Produksi per Jenis per m ³ Kayu Lapis	33
Tabel 3.6. Kapasitas Mesin <i>Rotary</i> untuk Produksi Kayu Lapis	34
Tabel 3.7. <i>Output</i> Maksimal Berdasarkan Kapasitas <i>Rotary</i> (OMKR).....	35
Tabel 3.8. Permintaan Tiap Jenis Kayu Lapis.....	38
Tabel 3.9. Perhitungan Komposisi Perekat yang Digunakan	41
Tabel 3.10. Penggunaan Perekat pada Tiap Jenis Kayu Lapis	41
Tabel 3.11. Penggunaan Perekat pada Tiap Jenis Kayu Lapis per m ³	42
Tabel 3.12. <i>Output</i> Maksimal Berdasarkan Ketersediaan Bahan Baku pada Kenaikan Bahan Baku 8%.....	48
Tabel 4.1. Realisasi Produksi Kayu Lapis Tahun 2013-2016	66
Tabel 4.2. Realisasi Biaya Produksi Kayu Lapis pada Tahun 2013-2016	67
Tabel 4.3. Realisasi Pendapatan Kayu Lapis pada Tahun 2013-2016	68
Tabel 5.1. Realisasi Produksi dan Pendapatan Kayu Lapis Tahun 2016	70
Tabel 5.2. Volume Produksi dan Pendapatan Berdasarkan Realisasi dan Kondisi Optimal	72
Tabel 5.3. Analisis Kepekaan terhadap Fungsi Tujuan pada Kondisi Optimal ..	73
Tabel 5.4. Analisis Kepekaan terhadap Fungsi Kendala pada Kondisi Optimal	74
Tabel 5.5. Volume Produksi dan Pendapatan pada Kondisi Optimal dan Kenaikan Bahan Baku Sebesar 8%	78
Tabel 5.6. Jumlah Permintaan yang Terpenuhi saat Bahan Baku Diasumsikan Naik Sebesar 8%	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1.	Jumlah Tenaga Kerja di Perhutani Plywood Industry	53
Gambar 4.2.	Realisasi Kebutuhan BBI untuk Kayu Lapis di PPI.....	55
Gambar 4.3.	Perendaman di <i>Log Pound</i> untuk Membersihkan <i>Log</i>	56
Gambar 4.4.	Pengupasan Kulit Menggunakan Mesin <i>Round Up Spindleless</i>	57
Gambar 4.5.	Pengupasan <i>Log</i> Menjadi Vinir	57
Gambar 4.6.	<i>Continuous Dryer</i> (Kiri) dan <i>Hot Press Dryer</i> (Kanan).....	58
Gambar 4.7.	Repair Vinir Menggunakan <i>Gum Tape</i>	58
Gambar 4.8.	<i>Setting Face, Back</i> dan <i>Core</i> dengan Cara Manual	58
Gambar 4. 9.	Bagan Alur Proses Pembuatan Vinir	59
Gambar 4.10.	Pelumuran Perekat Menggunakan <i>Glue Spreader</i>	60
Gambar 4.11.	Pengempaan Dingin	60
Gambar 4.12.	Pengempaan Panas	61
Gambar 4.13.	Revisi ulang kayu lapis	61
Gambar 4.14.	<i>Sander</i> Kalibrasi untuk Kayu Lapis dengan 5 Lapis Vinir	62
Gambar 4.15.	Area Pendempulan	62
Gambar 4.16.	Area Pengamplasan	63
Gambar 4.17.	Area <i>Grading</i> dan <i>Reject</i>	63
Gambar 4.18.	Bagan Alur Proses Produksi Kayu Lapis	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Struktur Organisasi Perhutani Plywood Industry	86
Lampiran 2.	Denah Perhutani Plywood Industry	87
Lampiran 3.	Denah Penempatan K3 di Perhutani Plywood Industry	88
Lampiran 4.	Daftar Peralatan K3 Perhutani Plywood Kediri	89
Lampiran 5.	<i>Layout</i> Mesin Produksi Kayu Lapis di Perhutani Plywood Industry.....	90
Lampiran 6.	Daftar Mesin Industri Kayu di Perhutani Plywood Industry.....	91
Lampiran 7.	<i>Standard</i> Mutu Plywood.....	93
Lampiran 8.	Rekapitulasi Produksi Kayu Lapis tahun 2016	95
Lampiran 9.	Perhitungan Harga Jual Dasar Tahun 2016.....	98
Lampiran 10.	Realisasi Pendapatan Berdasarkan Realisasi Produksi Kayu Lapis Tahun 2016.....	99
Lampiran 11.	Biaya Produksi Kayu Lapis Tahun 2013-2016	100
Lampiran 12.	Rencana Anggaran Biaya Produksi Kayu Lapis Tahun 2016	101
Lampiran 13.	Rekapitulasi Permintaan Kayu Lapis Tahun 2016	102
Lampiran 14.	Variabel Pengambilan Keputusan dan Fungsi Kendala dalam Model Matematis.....	103
Lampiran 15.	<i>Input Data Excel</i> (Matriks) untuk Memperoleh Hasil Optimal...	105
Lampiran 16.	Produksi Kayu Lapis pada Kondisi Optimal	107
Lampiran 17.	Analisis Kepekaan Nilai Ketersediaan Sumberdaya pada Kondisi Optimal	109
Lampiran 18.	<i>Input Data Excel</i> (Matriks) pada Kenaikan Bahan Baku Sebesar 8%	111
Lampiran 19.	Produksi Kayu lapis pada Kenaikan Bahan Baku Sebesar 8% ...	113
Lampiran 20.	Analisis Kepekaan Nilai Ketersediaan Sumberdaya pada Kenaikan Bahan Baku sebesar 8%	115
Lampiran 21.	Dokumentasi Kegiatan	117