

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Khusus-I	iii
Halaman Khusus-II	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Lampiran	xi
Daftar Gambar	xiv
Intisari	xv
Abstract	xvi
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	 7
1. Model Transportasi dalam Bidang Kehutanan	7
2. Landasan Teori	10
3. Hipotesis	20
 BAB III. CARA PENELITIAN	 22
1. Model Analisis	22
2. Model Matematik	22
3. Asumsi-Asumsi	26
4. Cara Pengumpulan Data	27
5. Data yang Dikumpulkan	27
6. Analisis Data	28

BAB IV. KEADAAN UMUM DAERAH DAN OBYEK PENELITIAN	33
1. Letak dan Luas	33
2. Pembagian Wilayah Hutan	34
3. Tanah dan Topografi	35
4. Iklim	37
5. Keadaan Hutan	37
6. Getah Pinus, Gonaorukem dan Terpentin	40
7. Pabrik Gondorukem dan Terpentin	43
8. Sistem Transportasi Getah	44
 BAB V. PRODUKSI GETAH PINUS, KENDALA DAN FUNGSI TUJUAN	 47
1. Tujuan dan Produksi Getah Pinus	47
2. Kendala	48
2.1. Versi Deterministik	48
2.2. Versi Probabilistik	50
3. Fungsi Tujuan	52
 BAB VI. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	 60
1. Solusi Deterministik	60
2. Solusi Probabilistik	72
 BAB VII. KESIMPULAN	 87
 Daftar Pustaka	 90
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Penggolongan Iklim Menurut Schmidt dan Fergusson per Bagian Hutan di KPH Kedu SPIATAN	37
Tabel 4.2.	Susunan Kelas Hutan KPH Kedu Selatan Tahun 1994	38
Tabel 4.3.	Data Tegakan Dirinci Menurut Jenis Tanaman KPH Kedu Selatan Tahun 1994 ..	40
Tabel 4.4.	Realisasi Produksi Hasil Hutan Non Kayu Tahun 1990 s.d 1994	41
Tabel 4.5.	Data Hasil Produksi Gondorukem dan Terpentin PGT Sapuran Tahun 1990 s.d 1994	44
Tabel 4.6.	Pendapatan dan Keuntungan Produksi PGT Sapuran dari Tahun 1990 s.d 1994	44
Tabel 5.1.	Rencana alokasi Getah dari KPH Kedu Selatan ke PGT menurut Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah dari Tahun 1990 s.d 1994	50
Tabel 5.2.	Data Eksploitasi Truk Dinas KPH Kedu Selatan Tahun 1994	54
Tabel 5.3.	Tarif Angkutan Getah Pinus dari TPG ke PGT Sapuran dengan Truk Swasta Tahun 1993	57
Tabel 5.4.	Biaya Angkutan Getah per Kg dari Tiap BKPH ke PGT Swasta Tahun 1994	59
Tabel 6.1.	Besarnya Slack Permintaan dari Tiap PGT	68
Tabel 6.2.	Solusi Optimal Alokasi Getah Pinus dari TPG ke PGT Versi Deterministik ..	69
Tabel 6.3.	Hasil Solusi yang Fisibel dan Tidak Fisibel pada Berbagai Skenario	74

Tabel 6.4.	Interval Biaya Angkut Getah Pinus yang Minimum dari TPG ke PGT pada berbagai skenario	75
Tabel 6.5.	Banyaknya PGT yang Dipasok oleh TPG, pada Berbagai Skenario	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Sketsa Lokasi dan Tabel Perkiraan Jarak Sumber-Tujuan Alokasi Getah Pinus KPH Kedu Selatan	93
Lampiran 2.	Persediaan Getah di Tiap TPG dari Tahun 1990 s.d 1994	94
Lampiran 3.	Interval Persediaan Getah Pinus Sesuai dengan Tingkat Probabilitasnya	95
Lampiran 4.	Interval Permintaan Getah Pinus Sesuai dengan Tingkat Probabilitasnya	101
Lampiran 5.	Matrik Biaya Angkutan dari Tiap TPG ke PGT Sapuran	102
Lampiran 6.	Matrik Biaya Angkutan Getah dari TPG ke PGT Swasta	104
Lampiran 7.	Keterangan Arti Simbol dalam Model	106
Lampiran 8.	Hasil Olahan Program LP88 model 1, permintaan rata-rata dan persediaan rata-rata	109
Lampiran 9.	Solusi Primal Model 1	110
Lampiran 10.	Perhitungan Biaya dari Solusi Primal Model 1	120
Lampiran 11.	Solusi Dual Model 1	123
Lampiran 12.	Hasil Olahan Program LP88 batas bawah model 2, (permintaan rata-rata dan persediaan 20% batas bawah)	125
Lampiran 13.	Hasil Olahan Program LP88 batas atas model 2, (permintaan rata-rata dan persediaan 20% batas atas)	126
Lampiran 14.	Hasil Olahan Program LP88 batas bawah model 3, (permintaan rata-rata dan persediaan 30% batas bawah)	127

Lampiran 15.	Hasil Olahan Program LP88 batas atas model 3, (permintaan rata-rata dan persediaan 30% batas atas)	128
Lampiran 16.	Hasil Olahan Program LP88 batas bawah model 4, (permintaan 20% batas bawah dan persediaan rerata)	129
Lampiran 17.	Hasil Olahan Program LP88 batas atas model 4, (permintaan 20% batas atas dan persediaan rerata)	130
Lampiran 18.	Hasil Olahan Program LP88 batas bawah model 5, (permintaan dan persediaan 20% batas bawah)	131
Lampiran 19.	Hasil Olahan Program LP88 batas atas model 5, (permintaan dan persediaan 20% batas atas)	132
Lampiran 20.	Hasil Olahan Program LP88 batas bawah model 6, (permintaan 30% batas bawah dan persediaan 20% batas bawah)	133
Lampiran 21.	Hasil Olahan Program LP88 batas bawah model 6, (permintaan 30% batas atas dan persediaan 20% batas atas)	134
Lampiran 22.	Hasil Olahan Program LP88 batas bawah model 7, (permintaan 30% batas bawah dan persediaan rerata)	135
Lampiran 23.	Hasil Olahan Program LP88 batas atas model 7, (permintaan 30% batas atas dan persediaan rerata)	136
Lampiran 24.	Hasil Olahan Program LP88 batas bawah model 8, (permintaan 30% batas bawah dan persediaan 20% batas bawah)	137
Lampiran 25.	Hasil Olahan Program LP88 batas atas model 8, (permintaan 30% batas atas dan persediaan 20% batas atas)	138
Lampiran 26.	Hasil Olahan Program LP88 batas atas model 8, (permintaan dan persediaan 30% batas bawah)	139
Lampiran 27.	Hasil Olahan Program LP88 batas atas model 8, (permintaan dan persediaan 30% batas atas)	140

Lampiran 28.	Interval Alokasi Getah Pinus Model Skenario IB	141
Lampiran 29.	Interval Alokasi Getah Pinus Model Skenario 1-3	144
Lampiran 30.	Interval Alokasi Getah Pinus Model Skenario 2	150
Lampiran 31.	Alokasi Getah Pinus, pada berbagai skenario	159
Lampiran 32.	Prosentase Deviasi Standar terhadap Nilai Rata-Rata RHS tiap Kendala	160
Lampiran 33.	Matrik Perbandingan Alokasi Getah Pinus dari Solusi Deterministik dengan Solusi Probabilistik	163

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 6.1. Pola Perubahan Interval Biaya Angkut Akibat Kombinasi RHS Kendala Permintaan Getahnya Berubah Menurut Tingkat Probabilitasnya Sedangkan Persediaan Getah Bernilai Sebesar Rata-ratanya 86
- Gambar 6.2. Pola Perubahan Interval Biaya Angkut Akibat Kombinasi RHS Kendala Persediaan Getahnya Berubah Menurut Tingkat Probabilitasnya Sedangkan Permintaan Getah Bernilai Sebesar Rata-ratanya 86

