

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Khusus	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
Intisari	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	6
C. Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pinus (<i>Pinus merkusii</i> Jungh et. de. Vriese)	7
B. Getah Pinus	9
C. Penyadapan Getah Pinus	11
D. Pengolahan Gondorukem	15
E. Sifat-sifat Gondorukem	16
F. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Gondorukem	20
G. Kegunaan Gondorukem	23
H. Standar Kualitas Gondorukem	26
BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	
A. Hipotesis	29
B. Rancangan Penelitian	29
BAB IV. METODE PENELITIAN	
A. Bahan dan Alat Penelitian	32
1. Bahan-bahan	32
a. Bahan Pemasakan Getah Pinus	32
b. Bahan Pengujian Gondorukem	32
2. Alat-alat	33
a. Alat Pemasakan Getah Pinus	33
b. Alat Pengujian Kualitas Gondorukem	35
B. Cara Penelitian	36
A. Pengolahan Gondorukem	36
a. Pengenceran Getah	37
b. Pemasakan/Distilasi	38
2. Perhitungan Rendemen dan Pengujian Kualitas Gondorukem	39

BAB V.	HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS	
	A. Rendemen	46
	B. Warna	46
	C. Titik Lunak	50
	D. Komponen Menguap	50
	E. Kadar Kotoran.....	52
	F. Kadar Abu.....	53
	G. Bilangan Asam	56
	H. Bilangan Penyabunan.....	58
	I. Bilangan Iod	61
		63
BAB VI.	PEMBAHASAN	
	A. Rendemen	65
	B. Warna	65
	C. Titik Lunak	67
	D. Komponen Menguap.....	68
	E. Kadar Kotoran.....	70
	F. Kadar Abu	70
	G. Bilangan Asam	72
	H. Bilangan Penyabunan.....	73
	I. Bilangan Iod.....	74
	J. Perbandingan Hasil Penelitian dengan SNI 01-5009.12-2001	75
		76
BAB VII.	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan.....	79
	B. Saran.....	81
		81
	Daftar Pustaka.....	82
	Lampiran.....	86

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1	Pembagian Kualitas Getah Pinus dalam SNI 01-5009.4-2001 4
2	Produksi Gondorukem Perum Perhutani Tahun 1992 – 2001 5
3	Spesies Pinus Penting dan Habitatnya 8
4	Struktur dan Komposisi Asam Resin dan Kandungannya dalam Getah Pinus dan Gondorukem 19
5	Persyaratan Umum Gondorukem 28
6	Persyaratan Khusus Gondorukem 28
7	Rancangan Acak Lengkap 30
8	Rata-rata Rendemen Gondorukem yang Dihasilkan dari Kualitas dan Lama Penyimpanan Getah Pinus yang Berbeda (dalam %) 46
9	Analisis Varians Rendemen Gondorukem 47
10	Uji Beda Nyata Tukey HSD Faktor Kualitas Getah Pinus terhadap Rendemen Gondorukem 48
11	Uji Beda Nyata Tukey HSD Faktor Lama Penyimpanan Getah Pinus terhadap Rendemen Gondorukem 49
12	Warna Gondorukem dengan Metode <i>Lovibond Comparator</i> yang Dihasilkan dari Kualitas dan Lama Penyimpanan Getah Pinus yang Berbeda 59
13	Titik Lunak Gondorukem yang Dihasilkan dari Kualitas dan Lama Penyimpanan Getah Pinus yang Berbeda (dalam °C) 51
14	Analisis Varians Titik Lunak Gondorukem 51
15	Komponen Menguap Gondorukem yang Dihasilkan dari Kualitas dan Lama Penyimpanan Getah Pinus yang Berbeda (dalam %) 52
16	Analisis Varians Komponen Menguap Gondorukem 53
17	Kadar Kotoran Gondorukem yang Dihasilkan dari Kualitas dan Lama Penyimpanan Getah Pinus yang Berbeda (dalam %) 54
18	Analisis Varians Kadar Kotoran Gondorukem 54
19	Uji Beda Nyata Tukey HSD Faktor Kualitas Getah Pinus terhadap Kadar Kotoran Gondorukem 55
20	Kadar Abu Gondorukem yang Dihasilkan dari Kualitas dan Lama Penyimpanan Getah Pinus yang Berbeda (dalam %) 56
21	Analisis Varians Kadar Abu Gondorukem 56



22	Uji Beda Nyata Tukey HSD Faktor Kualitas Getah Pinus terhadap Kadar Abu Gondorukem	57
23	Bilangan Asam Gondorukem yang Dihasilkan dari Kualitas dan Lama Penyimpanan Getah Pinus yang Berbeda	59
24	Analisis Varians Bilangan Asam Gondorukem	59
25	Uji Beda Nyata Tukey HSD Faktor Kualitas Getah Pinus terhadap Bilangan Asam Gondorukem	60
26	Bilangan Penyabunan Gondorukem yang Dihasilkan dari Kualitas dan Lama Penyimpanan Getah Pinus yang Berbeda	62
27	Analisis Varians Bilangan Penyabunan Gondorukem	62
28	Bilangan Iod Gondorukem yang Dihasilkan dari Kualitas dan Lama Penyimpanan Getah Pinus yang Berbeda	63
29	Analisis Varians Bilangan Iod Gondorukem	64
30	Perbandingan Gondorukem Hasil Penelitian dengan SNI 01-5009.12-2001	77

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1	Grafik Hubungan antara Kualitas Getah Pinus dan Rendemen Gondorukem	48
2	Grafik Hubungan antara Lama Penyimpanan Getah Pinus dan Rendemen Gondorukem	49
3	Grafik Hubungan antara Kualitas Getah Pinus dan Kadar Kotoran Gondorukem	55
4	Grafik Hubungan antara Kualitas Getah Pinus dan Kadar Abu Gondorukem	58
5	Grafik Hubungan antara Kualitas Getah Pinus dan Bilangan Asam Gondorukem	61

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1	Data campuran berat getah pinus, minyak terpentin, dan asam oksalat yang disiapkan untuk pemasakan dengan lama penyimpanan 6 hari	86
2	Data campuran berat getah pinus, minyak terpentin, dan asam oksalat yang disiapkan untuk pemasakan dengan lama penyimpanan 12 hari ...	86
3	Data campuran berat getah pinus, minyak terpentin, dan asam oksalat yang disiapkan untuk pemasakan dengan lama penyimpanan 18 hari ...	87
4	Perhitungan rendemen gondorukem berdasarkan berat getah pinus	88
5	Data hasil pengujian titik lunak gondorukem (°C)	89
6	Data hasil pengujian komponen menguap gondorukem	90
7	Data hasil pengujian kadar kotoran gondorukem	91
8	Data hasil pengujian kadar abu gondorukem	92
9	Data hasil pengujian bilangan asam gondorukem	93
10	Data hasil pengujian bilangan penyabunan gondorukem	94
11	Data hasil pengujian bilangan iod gondorukem	95
12	Foto-foto Proses Penelitian	96

