

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGUASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	4
1.3. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Hasil Hutan Non Kayu	5
2.2. <i>Pinus merkusii</i> Jungh et de Vriese	6
2.2.1. Gambaran Umum	6
2.2.2. Taksonomi	7
2.2.3. Morfologi	7
2.2.4. Lingkungan dan Tempat Tumbuh	7
2.3. Uji Keturunan <i>Pinus merkusii</i>	8
2.4. Getah Pinus	11
2.5. Faktor Produktivitas Getah	13
2.5.1. Faktor internal merupakan faktor dari dalam pohon yang mempengaruhi produksi getah. Lateka dkk. (2019) membuktikan bahwa terdapat beberapa faktor internal yang mempengaruhi hasil produksi getah pinus, diantaranya:	14

2.5.2.	Faktor eksternal merupakan faktor yang mempengaruhi produksi getah yang disebabkan oleh lingkungan luar pohon. Dalam penelitian Lateka dkk. (2019) faktor eksternal yang mempengaruhi produksi getah pinus diantaranya:	15
2.6.	Korelasi Diameter dan Produktivitas Getah.....	17
2.7.	Pengolahan Getah Pinus.....	18
2.8.	Hasil Pengolahan Getah Pinus (Gondorukem dan Terpentin).....	20
2.9.	Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Gondorukem.....	22
2.9.1.	Genetik Pohon Pinus	22
2.9.2.	Bahan Baku	23
2.9.3.	Proses Pengolahan Getah	24
2.10.	Standar Mutu Gondorukem.....	24
2.10.1.	Bilangan Asam.....	25
2.10.2.	Bilangan Penyabunan.....	26
2.10.3.	Warna	27
2.10.4.	Titik Lunak.....	27
2.10.5.	Bagian yang Menguap.....	28
2.10.6.	Kadar Tak Larut Toluena.....	29
2.10.7.	Kadar Abu	29
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN		31
3.1.	Hipotesis.....	31
3.2.	Rancangan Penelitian	31
3.2.1.	Faktor Penelitian	31
BAB IV METODE PENELITIAN		33
4.1.	Waktu dan Lokasi Penelitian	33
4.2.	Alat dan Bahan Penelitian.....	35
4.2.1.	Alat Penelitian.....	35
4.2.2.	Bahan Penelitian.....	36
4.3.	Prosedur Penelitian.....	37
4.3.1.	Persiapan Pohon	38
4.3.2.	Penyadapan Getah.....	38
4.3.3.	Pemanenan Getah.....	38

4.3.4.	Pemasakan Getah	39
4.3.5.	Pengujian Kualitas Gondorukem	39
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS.....		43
5.1.	Produktivitas Getah Sub-Galur Sumedang dan Sulawesi	43
5.2.	Pengaruh Sub-galur terhadap Kualitas Gondorukem.....	45
5.2.1.	Rendemen.....	45
5.2.2.	Titik Lunak.....	47
5.2.3.	Bilangan asam	49
5.2.4.	Bilangan penyabunan	51
5.2.5.	Kadar tak larut toluena	53
5.2.6.	Bagian yang menguap.....	55
5.3.	Korelasi Diameter Dengan Parameter yang Diuji	57
BAB VI PEMBAHASAN.....		59
4.1.	Produktivitas Getah.....	59
4.2.	Pengaruh Sub-galur terhadap Kualitas Gondorukem.....	60
4.2.1.	Rendemen.....	62
4.2.2.	Titik Lunak.....	63
4.2.3.	Bilangan Asam.....	64
4.2.4.	Bilangan Penyabunan.....	65
4.2.5.	Kadar tak Larut Toluena	66
4.2.6.	Bagian yang Menguap.....	67
4.3.	Korelasi Diameter dan Parameter Pengujian	69
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		71
7.1.	Kesimpulan	71
7.2.	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN.....		79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar mutu getah pinus SNI 7837:2016	12
Tabel 2.2 Produksi getah pinus per pohon tiap tahun pada berbagai jenis pinus..	13
Tabel 2.3 Klasifikasi mutu gondorukem.....	25
Tabel 2.4 Persyaratan umum mutu gondorukem.	30
Tabel 2.5 Persyaratan khusus mutu gondorukem	30
Tabel 5.1 Produksi Getah Sub-galur Sumedang	43
Tabel 5.2 Produksi Getah Sub-galur Sulawesi.....	44
Tabel 5.3 Uji T Independent Sampel Produktivitas Getah	45
Tabel 5.4 Perolehan Rendemen Gondorukem dari Sub-galur Sumedang dan Sulawesi.....	46
Tabel 5.5 Uji T Independent Sampel Rendemen	47
Tabel 5.6 Perolehan Titik Lunak Gondorukem dari Getah Sub-galur Sumedang dan Sulawesi.	48
Tabel 5.7 Uji Non-parametrik Independent Sampel Titik Lunak	49
Tabel 5.8 Perolehan Bilangan Asam Gondorukem dari Getah Sub-galur Sumedang dan Sulawesi.	50
Tabel 5.9 Uji Non-parametrik Independent Sampel Bilangan Asam	51
Tabel 5.10 Perolehan Bilangan Penyabunan Gondorukem dari Getah Sub-galur Sumedang dan Sulawesi.	52
Tabel 5.11 Uji Non-parametrik Independent Sampel Bilangan Penyabunan.	53
Tabel 5.12 Perolehan Kadar Tak Larut Toluena Gondorukem dari Getah Sub- galur Sumedang dan Sulawesi.....	54
Tabel 5.13 Uji Non-parametrik Independent Sampel Kadar Tak Larut Toluena .	55
Tabel 5.14 Perolehan Kadar Bagian yang Menguap Gondorukem dari Getah Sub- galur Sumedang dan Sulawesi.....	56
Tabel 5.15 Uji Non-parametrik Independent Sampel Bagian yang Menguap	57
Tabel 5.16 Korelasi Diameter dan Produktivitas Getah.....	57
Tabel 5.17 Rekapitulasi Uji Normalitas Parameter Penelitian.....	58
Tabel 6.1 Perbandingan Kualitas Gondorukem Dengan SNI	61
Tabel 6.2 Kualitas Gondorukem Pada Penelitian Sebelumnya.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Posisi Blok Pengamatan Produktivitas Getah.	34
Gambar 4.2 Penyimpanan getah setelah dipanen.....	36
Gambar 4.3 Bagan Alir Penelitian	37
Gambar 4.4 Kondisi getah pada saat dimasak	39
Gambar 4.5 Proses pemasakan getah pinus	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Produktivitas Getah Sub-galur Sumedang dan Sulawesi	80
Lampiran 2. Tabel Data Diameter dan Produksi Getah Pohon Pinus	81
Lampiran 3. Tabel Perhitungan Rendemen Gondorukem.....	81
Lampiran 4. Tabel Perolehan Titik Lunak Gondorukem	82
Lampiran 5. Tabel Perhitungan Bilangan Asam Gondorukem	83
Lampiran 6. Tabel Perhitungan Bilangan Penyabunan Gondorukem.....	84
Lampiran 7. Tabel Perhitungan Kadar Tak Larut Toluena	85
Lampiran 8. Tabel Perhitungan Bagian yang Menguap.....	86
Lampiran 9. Kegiatan Penelitian.....	88
Lampiran 10. Uji Normalitas Produktivitas Getah	91
Lampiran 11. Uji Normalitas Rendemen	92
Lampiran 12. Uji Normalitas Titik Lunak	93
Lampiran 13. Uji Normalitas Bilangan Asam.....	94
Lampiran 14. Uji Normalitas Bilangan Penyabunan	95
Lampiran 15. Uji Normalitas Kadar Tak Larut Toluena.....	96
Lampiran 16. Uji Normalitas Kadar Bagian Yang Menguap	97
Lampiran 17. Korelasi Diameter dan Produktivitas Getah	98
Lampiran 18. Korelasi Diameter dan Rendemen Gondorukem.....	98
Lampiran 19. Korelasi Diameter dan Titik Lunak	98
Lampiran 20. Korelasi Diameter dan Bilangan Asam	99
Lampiran 21. Korelasi Diameter dan Bilangan Penyabunan	99
Lampiran 22. Korelasi Diameter dan Kadar Tak Larut Toluena	99
Lampiran 23. Korelasi Diameter dan Kadar Bagian Yang Menguap	99