

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Halaman Persembahan	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
Intisari	xii
Abstract	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi.....	4
2.1.1 Klasifikasi Meranti Merah	4
2.1.2 Klasifikasi Keruing	5
2.1.3 Klasifikasi Resak.....	5
2.1.4 Warna kayu shorea, vatica dan dipterocarpus.....	6
2.1.5 Kadar ekstraktif kayu shorea, vatica dan dipterocarpus.....	6
2.2 Warna kayu.....	8
2.3 Pelarut.....	9

2.4 Ekstraktif kayu.....	10
2.5 Klasifikasi ekstraktif.....	11
2.6 Metode penentuan warna.....	13
2.7 Hubungan ekstraktif dengan sifat warna kayu	14
2.8 Pengaruh ekstraksi berturutan pada warna kayu	15
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	16
3.1 Hipotesis	16
3.2 Rancangan penelitian.....	16
3.2.1 Faktor	16
3.2.2 Parameter.....	16
3.2.2.1 Kadar ekstraktif	16
3.2.2.2 Warna kayu.....	17
3.3 Analisis data	17
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	18
4.1 Bahan dan alat penelitian.....	18
4.1.1 Bahan penelitian.....	18
4.1.2 Alat penelitian	18
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
4.3 Prosedur penelitian	19
4.3.1 Pembuatan sampel.....	19
4.3.2 Penentuan kadar ekstraktif melalui ekstraksi berturutan	20
4.3.3 Penentuan kadar ekstraktif terlarut NaOH 1%	21
4.3.4 Pengukuran sifat warna	21
BAB V HASIL DAN ANALISIS.....	24
5.1 Kadar ekstraktif	24

5.2 Sifat warna.....	29
5.2.1 Sebelum ekstraksi.....	29
5.2.2 Warna kayu setelah diekstraksi.....	31
5.2.2.1 Kecerahan (L*) kayu shorea, vatica dan dipterocarpus.....	31
5.2.2.2 Kemerahan (a)* kayu shorea, vatica dan dipterocarpus	33
5.2.2.3 Kekuningan (b*) kayu shorea, vatica dan dipterocarpus.....	36
5.3 Nilai perubahan warna.....	38
5.3.1 Nilai perubahan warna melalui ekstraksi diklorometana	38
5.3.2 Nilai perubahan warna melalui ekstraksi etanol	40
5.3.3 Nilai perubahan warna melalui ekstraksi air panas.....	41
5.3.4 Nilai perubahan warna melalui ekstraksi NaOH 1%	42
5.3.5 Perubahan warna berdasarkan pelarut.....	43
5.3.6 Perubahan warna kayu setelah diekstraksi secara berturutan	44
5.3.7 Perubahan warna kayu setelah diekstraksi secara keseluruhan.....	45
BAB VI PEMBAHASAN	46
6.1 Kadar ekstraktif	46
6.7 Sifat warna.....	47
6.3 Hubungan antara warna dengan kadar ekstraktif	49
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	53
7.1 Kesimpulan.....	53
7.3 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kandungan ekstrakatif kayu shorea, vatica dan dipterocarpus dari beberapa sumber	7
5.1 Perubahan warna sebelum ekstraksi sampai ekstraksi dengan diklorometana.....	39
5.2 Perubahan warna ekstraksi dengan diklorometana sampai ekstraksi dengan etanol	40
5.3 Perubahan warna ekstraksi dengan alkohol sampai ekstraksi dengan air panas	41
5.4 Perubahan warna ekstraksi dengan air panas sampai ekstraksi dengan NaOH 1%	42
5.5 Perubahan warna kayu berdasarkan pelarut	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
4.1 Pembagian arah radial untuk pengukuran warna dan kadar ekstraktif kayu shorea, vatica dan dipterocarpus	19
4.2 Alur penelitian kadar ekstraktif dan sifat warna.....	23
5.1 Kadar ekstraktif melalui ekstraksi berurutan pada spesies kayu dari famili Dipterocarpaceae.....	26
5.2 Kadar ekstraktif total.....	27
5.3 Nilai rerata ekstraktif secara keseluruhan (%).....	27
5.4 Warna kayu shorea, vatica, dan dipterocarpus sebelum diekstrak	30
5.5 Nilai kecerahan (L^*) pada 8 spesies dipterocarpaceae setelah ekstraksi berturutan	33
5.6 Nilai kemerahan (a^*) pada 8 spesies Dipterocarpaceae setelah ekstraksi berturutan....	35
5.7 Nilai kekuningan (b^*) pada 8 spesies dipterocarpaceae setelah ekstraksi berturutan ...	38
5.8 Nilai perubahan warna (ΔE) dari sebelum ekstraksi sampai ekstraksi air panas	44
5.9 Nilai perubahan warna (ΔE) dari sebelum ekstraksi sampai ekstraksi NaOH 1%	45

LAMPIRAN

	Halaman
1. Tabel Kadar Air	60
2. Kadar ekstraksi pelarut diklorometana	60
3. Kadar ekstraksi pelarut etanol	61
4. Kadar ekstraksi pelarut air panas	61
5. Kadar ekstraksi pelarut NaOH 1%	62
6. Nilai Kecerahan (L^*)	62
7. Nilai kemerahan (a^*)	64
8. Nilai kekuningan (b^*)	65
9. Rata-rata nilai kecerahan L^*	67
10. Warna kemerahan a^*	67
11. Warna kekuningana b^*	68
12. Perubahan warna kecerahan	68
13. Perubahan warna kemerahan.....	69
14. Perubahan warna kekuningan.....	69
15. Perubahan warna total.....	70
16. Perubahan warna total sebelum sampai ekstraksi air panas	70
17. Perubahan warna total sebelum sampai ekstraksi NaoH 1 %	71
18. Perubahan warna total berdasarkan pelarut	71
18. Dokumentasi.....	72