

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Halaman Persembahan	vi
DAFTAR ISI	ix
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.....	6
1.3. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Pengawetan Kayu Tahan Api.....	7
2.1.1 Pengaruh Panas Terhadap Degradasi Kayu.....	8
2.1.2 Mekanisme Penghambatan Degradasi Termal Kayu.....	11
2.2. Bahan Penghambat Api.....	13
2.2.1 Pengertian.....	13
2.2.2 Mekanisme Kerja Bahan Penghambat Api.....	14
2.2.3 Pengaruh Bahan Penghambat Api.....	15
2.3. Proses Pengawetan Kayu Terhadap Api.....	17
2.4. Metode Pengujian Kayu Terhadap Api.....	18
2.5. Sodium Tetraborat.....	21
2.6. Gambaran Umum Sengon.....	22

BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	29
3.1. Hipotesis	29
3.2. Rancangan Penelitian	29
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	33
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian	33
4.2. Bahan Penelitian	33
4.3. Alat-Alat Penelitian	33
4.4. Prosedur Penelitian	35
4.4.1 Pembuatan Contoh Uji	35
4.4.2 Penyiapan Bahan Penghambat Api	37
4.4.3 Tahap Pengawetan	38
4.4.4 Tahap Pengujian Ketahanan Api Contoh Uji	40
4.4.5 Pengukuran yang Diamati	43
BAB V. HASIL PENELITIAN	45
5.1. Absorpsi	45
5.2. Retensi	46
5.3. Intensitas Bakar	48
5.4. Pengamatan Kualitatif	51
BAB VI. PEMBAHASAN	56
6.1. Absorpsi	56
6.2. Retensi	58
6.3. Intensitas Bakar/ Massa Kayu yang Terbakar	56
6.4. Pengamatan Kualitatif	64
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	67
7.1. Kesimpulan	67
7.2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

No	Nama Judul	Hal
1	Rancangan acak lengkap percobaan faktorial	30
2	Hasil analisis sidik ragam	31
3	Nilai rerata absorpsi pada berbagai konsentrasi dan durasi tekanan pada 7,5 atm ..	45
4	Analisis sidik ragam absorpsi larutan pengawet.....	45
5	Nilai rerata retensi pada berbagai konsentrasi dan durasi tekanan pada 7,5 atm	46
6	Analisis sidik ragam retensi bahan penghambat api	47
7	HSD untuk faktor konsentrasi terhadap nilai retensi	47
8	Nilai rerata intensitas bakar pada berbagai konsentrasi dan durasi tekanan pada 7,5 atm.....	48
9	Uji T intensitas bakar perlakuan dan kontrol	49
10	Analisis sidik ragam intensitas bakar pada berbagai konsentrasi dan besar tekanan.....	49
11	Penyajian uji HSD intensitas bakar	50
12	Data kenampakan uji bakar	51

DAFTAR GAMBAR

No	Nama Judul	Hal
1	Ukuran Contoh Uji	35
2	Bagan Pembuatan Contoh Uji	36
3	Skema Pengambilan Contoh Uji	37
4	Skema Pengawetan Contoh Uji	40
5	Skema Pengujian Ketahanan Api Contoh Uji	42
6	Nilai Absorpsi Pada Berbagai Konsentrasi Dan Tekanan	46
7	Nilai Retensi Pada Berbagai Konsentrasi Dan Tekanan	48
8	Pengaruh Faktor Konsentrasi Terhadap Nilai Intensitas Bakar	50
9	Kenampakan Kualitatif Kayu Setelah Uji Bakar	52

DAFTAR LAMPIRAN

No	Nama	Hal
1	Penimbangan Berat Kering Udara Konstan	73
2	Data Absorpsi Bahan Pengawet	75
3	Data Retensi Bahan Pengawet	77
4	Data Intensitas Bakar	79
5	Penimbangan Berat Kering Udara Setelah Lowry	81
6	Kenampakan uji bakar	84
7	Kenampakan cacat kontrol	86
8	Kenampakan cacat contoh uji yang diawetkan	86
9	Posisi contoh uji pada batang	87