

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
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	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Gambaran umum kayu mahoni	5
2.2 Kayu mahoni hutan rakyat	7
2.3 Degradasi Thermal	8
2.4 Mekanisme penghambatan api	12
2.5 Bahan Pengawet	14

2.4.1 Boraks (<i>Sodium tetraborat</i>)	15
2.4.2 Asam borat (<i>Boric acid</i>)	16
2.5 Konsenterasi bahan pengawet	17
2.6 Proses tekanan dengan metode lowry	17
BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	19
3.1. Hipotesis	19
3.2. Rancangan Penelitian	19
3.2.1 Uji keragaman dan HSD.....	19
3.2.2 Uji T	22
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	24
4.1. Waktu dan tempat penelitian	24
4.2. Bahan penelitian	24
4.3. Alat – alat penelitian	24
4.4. Prosedur penelitian	26
4.4.1. Pembuatan contoh uji	26
4.4.2. Persiapan bahan penghambat api	27
4.4.3. Tahap pengawetan	29
4.4.4. Tahap pengujian ketahanan api sampel uji	29
4.4.5. Parameter yang diamati	29
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS.....	34
5.1 Absorbsi.....	34
5.2 Retensi	35
5.3 Intensitas Bakar	36

5.4 Suhu Awal Pembaraan	37
5.5 Suhu maksimum Intensitas Bakar	38
5.6 Pengamatan Kualitatif	39
BAB VI. PEMBAHASAN.....	43
6.1 Absorpsi dan retensi	43
6.2 intensitas bakar,suhu pertama pembaraan dan suhu maksimum	45
6.3 Hubungan absorpsi,retensi,intensitas bakar,suhu pertama pembaraan dan suhu maksimum	47
6.4 Pengamatan kualitatif	49
BAB VII. KESIMPULAN	
7.1 Kesimpulan	52
7.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

No	Nama Judul	Hal
1.	Rancangan acak lengkap percobaan faktorial	21
2.	Hasil analisis keragaman (anova)	21
3.	Absorpsi bahan pengawet sodium tetraborat dan boric acid pada 3 variasi konsentrasi dan besar tekanan	34
4.	Retensi bahan pengawet terhadap 3 variasi faktor konsentrasi dan tekanan	35
5.	Nilai rata – rata intensitas bakar terhadap faktor konsentrasi dan tekanan.....	37
6.	Rata - rata suhu pertama pembaraan	37
7.	Rata – rata suhu maksimum pembakaran pada 3 variasi konsentrasi dan besar tekanan	38
8.	Pengamatan kualitatif uji intensitas bakar	39

DAFTAR GAMBAR

No	Nama Judul	Hal
1.	Skema proses pengawetan kayu	33
2.	Pengamatan kualitatif	40
3.	Pola keragaman absorpsi pada faktor tekanan	41
4.	Pola keragaman retensi terhadap faktor tekanan	41
5.	Pola keragaman intensitas bakar terhadap faktor tekanan	41
6.	Pola keragaman suhu pertama pembaraan terhadap faktor tekanan.....	41
7.	Pola keragaman suhu maksimal terhadap faktor tekanan.....	41
8.	Pola keragaman retensi terhadap faktor konsentrasi	42
9.	Pola keragaman intensitas bakar terhadap faktor konsentrasi	42
10.	Pola keragaman suhu pertama pembaraan terhadap faktor konsentrasi	42
11.	Pola keragaman suhu maksimal terhadap faktor konsentrasi	42
12.	Hubungan intensitas bakar dengan suhu pertama pembaraan dan suhu maksimum .	47
13.	Hubungan retensi dan absorpsi terhadap suhu pertama pembaraan dan suhu maksimal pada faktor konsentrasi	49
14.	Hubungan retensi dan absorpsi terhadap suhu pertama pembaraan dan suhu maksimal pada faktor tekanan	49

DAFTAR LAMPIRAN

No	Nama Judul	Hal
1.	Analisis keragaman absorpsi sodium tetraborat dan boric acid pada 3 variasi konsentrasi dan besar tekanan	58
2.	Analisis keragaman retensi bahan pengawet terhadap 3 variasi faktor konsentrasi dan tekanan	58
3.	Analisis keragaman intensitas bakar pada 3 variasi konsentrasi dan besar tekanan	58
4.	Uji T terhadap intensitas bakar kayu mahoni yang diawetkan dan tidak diawetkan	58
5.	Analisis keragaman suhu pertama pembaraan pada 3 variasi konsentrasi dan besar tekanan	59
6.	Uji T suhu pertama pembaraan pada 3 variasi konsentrasi dan besar tekanan	59
7.	Analisis keragaman suhu maksimum pembakaran pada 3 variasi konsentrasi dan besar tekanan	59
8.	Uji T suhu maksimal intensitas bakar	59
9.	Pengukuran absorpsi bahan pengawet.....	60
10.	Pengukuran retensi bahan pengawet	62
11.	Pengukuran intensitas bakar sampel uji.....	64
12.	Pengukuran suhu pertama pembaraan intensitas bakar	65
13.	Pengukuran suhu maksimum intensitas bakar	67