

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Karet alam	5
II.1.2 Pembuatan produk karet	5
II.1.3 Lignin dan proses isolasinya	7
II.1.4 Antioksidan dan aktivitas antioksidan	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	14
II.2.1 Perumusan hipotesis I	14
II.2.2 Perumusan hipotesis II	15
II.2.3 Perumusan hipotesis III	15
II.2.4 Rancangan penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1 Bahan	17
III.2 Peralatan	17
III.3 Prosedur	17
III.3.1 Isolasi lignin dengan metode maserasi alkali	17
III.3.2 Purifikasi lignin	18
III.3.3 Karakterisasi lignin	19
III.3.4 Uji aktivitas antioksidan lignin hasil isolasi	20
III.3.5 Aplikasi lignin pada karet alam	20
III.3.6 Uji performa lignin pada vulkanisat karet alam	22

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	24
	IV.1 Isolasi Lignin	24
	IV.2 Karakterisasi Lignin	27
	IV.2.1 Karakterisasi gugus fungsi	27
	IV.2.2 Karakterisasi sifat termal	30
	IV.2.3 Karakterisasi morfologi	32
	IV.3 Uji Aktivitas Antioksidan pada Lignin	33
	IV.4 Uji Pematangan Kompon Karet	36
	IV.5 Uji Performa Lignin pada Vulkanisat Karet Alam	38
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	44
	V.1 Kesimpulan	44
	V.2 Saran	44
	DAFTAR PUSTAKA	45
	LAMPIRAN	53