

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Proses penyadapan karet	6
Gambar 2.2. Struktur Molekul 1,4 Cis Poliisoprena	7
Gambar 2.3. Proses polimerisasi isoprena	7
Gambar 2.4. Karet SIR 20	10
Gambar 2.5. Proses Pembuatan Karet Alam	14
Gambar 2.6. Pembentukan ikatan silang dengan proses penambahan sulfur (vulkanisasi)	14
Gambar 2.7. Kompon karet	15
Gambar 2.8. Abu Boiler Kelapa sawit hasil dari industri	23
Gambar 2.9. Kurva Tegangan-Regangan Bahan Keny	28
Gambar 2.10. XRD Laboratorium Fisika FMIPA UNIMED	31
Gambar 2.11. Semakin lebar puncak ukuran difraksi maka ukuran kristalin semakin kecil dan sebaliknya	32
Gambar 2.12. <i>X-Ray Fluorescence (XRF)</i> .	33
Gambar 2.13. Prinsip Kerja FTIR	35
Gambar 3.1. Proses pengeringan Abu Boiler kelapa sawit.	38
Gambar 3.2. Proses Ballmill Abu Boiler kelapa sawit	38
Gambar 3.3. Abu Boiler kelapa sawit diayak ukuran 200 mesh	39
Gambar 3.4. ABKS dilarutkan dalam HCl 2 M	39
Gambar 3.5. (a). Abu Boiler kelapa sawit saat diendapkan (b) Abu Boiler Kelapa sawit sesudah dikeringkan.	40
Gambar 3.6. Karet SIR 20 yang sudah digiling	41
Gambar 3.7. Bahan- bahan ditaburkan pada karet SIR 20	41
Gambar 3.8. Kompon yang dihasilkan	44
gambar 3.9. Diagram Alir Penelitian tahap I	45
Gambar 3.10. Diagram Alir Penelitian tahap II	46
Gambar 3.11. Ukuran sampel ASTM D412 Tipe D	47
Gambar 3.12. Bentuk Sampel setelah dipotong.	47
Gambar 3.13. Tensiometer	48
Gambar 3.14. Alat uji kekerasan	48
Gambar 3.15. Bentuk Sampel Uji Kuat Sobek	49
Gambar 4.1. Nanopartikel Abu Boiler Kelapa Sawit.	50
Gambar 4.2. Pola difraksi XRD nanopartikel abu boiler kelapa sawit.	51
Gambar 4.3. Hasil pengujian XRF Nanopartikel ABKS	52
Gambar 4.4. Hasil pembacaan FTIR	53
Gambar 4.5. Hubungan Kekuatan Tarik terhadap Komposisi Nanopartikel ABKS.	56
Gambar 4.6. Hubungan Kekuatan Tarik terhadap Komposisi Carbon Black	56
Gambar 4.7. Hubungan kekuatan tarik terhadap komposisi Filler	57
Gambar 4.8. Hubungan perpanjangan putus terhadap Komposisi Nanopartikel ABKS	58

Gambar 4.9. Hubungan perpanjangan putus terhadap Komposisi Carbon Black	58
Gambar 4.10. Hubungan perpanjangan putus terhadap Komposisi filler	59
Gambar 4.11. Hubungan Modulus 100% terhadap Komposisi Nanopartikel ABKS	60
Gambar 4.12. Hubungan Modulus 100% terhadap Komposisi Carbon Black	60
Gambar 4.13. Hubungan Modulus 100% terhadap Komposisi Filer	61
Gambar 4.14. Hubungan Modulus 200% terhadap Komposisi Nanopartikel ABKS	62
Gambar 4.15. Hubungan Modulus 200% terhadap Komposisi Carbon Black	62
Gambar 4.16. Hubungan Modulus 200% terhadap Komposisi Filer	63
Gambar 4.17. Hubungan Modulus 300% terhadap Komposisi Nanopartikel ABKS	64
Gambar 4.18. Hubungan Modulus 300% terhadap Komposisi Carbon Black	64
Gambar 4.19. Hubungan Modulus 300% terhadap Komposisi Filer	65
Gambar 4.20. Hubungan Kekerasan terhadap Komposisi Nanopartikel ABKS	66
Gambar 4.21. Hubungan Kekerasan terhadap Komposisi Carbon Black	66
Gambar 4.22. Hubungan Kekerasan terhadap Komposisi Filler	67
Gambar 4.23. Hubungan Kuat Sobek terhadap Komposisi Nanopartikel ABKS	68
Gambar 4.24. Hubungan Kuat Sobek terhadap Komposisi Carbon Black	68
Gambar 4.25. Hubungan Kuat Sobek terhadap Komposisi Filler	69
Gambar 4.26. Hasil pembacaan FTIR kompon karet dengan <i>Filler</i> ABKS 10%	70
Gambar 4.27. Hasil pembacaan FTIR kompon karet dengan <i>Filler</i> CB 10%	70