

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penguat Partikel Pada Komposit.....	7
Gambar 2.3 Komposit dengan Penguat Serat	8
Gambar 2. 4 Biji HDPE	14
Gambar 2. 5 . Struktur Rantai Polietilena	14
Gambar 2. 6 Beberapa Spesimen Uji Tarik (Khristyson <i>et al.</i> , 2022).	16
Gambar 2.7 Alat uji tarik	17
Gambar 2. 8 XRD-6100	18
Gambar 2. 9. Pola difraksi HDPE dengan Filler ABKS	19
Gambar 2. 10 <i>Scanning Electron Microscope (SEM) type JSM-6510LA</i>	20
Gambar 3. 1 Spesifikasi ASTM 638 Type V.	26
Gambar 3. 2. Diagram alir sintesis nano partikel TiO ₂ PEG-6000	27
Gambar 3. 3 Diagram alir Nanokomposit Termoplastik HDPE	28
Gambar 4. 1 Hasil Sintesis TiO ₂ dengan PEG 6000	31
Gambar 4. 2 Pola Difraksi Analisa XRD Nanopartikel TiO ₂	32
Gambar 4. 3 Pola Difraksi Analisa XRD Nanokomposit HDPE	32
Gambar 4. 4 Pengujian SEM Nanopartikel TiO ₂	33
Gambar 4. 5 Pengujian SEM Nanokomposit HDPE.....	34
Gambar 4. 6 Sampel yang sudah dicetak berdasarkan ASTM 638 type V	35
Gambar 4. 7 Pengujian SEM Nanopartikel TiO ₂ PEG 6000	36
Gambar 4. 8 Pengolahan Data SEM TiO ₂ pada <i>software Image-J</i>	37
Gambar 4. 9 Pengujian SEM Nanokomposit HDPE/TiO ₂ PEG 6000	37
Gambar 4. 10 Pengolahan Data SEM HDPE/TiO ₂ PEG 6000	38
Gambar 4. 11 Kekuatan Tarik Terhadap Komposisi Sampel	39
Gambar 4. 12 Perpanjangan Putus Terhadap Komposisi Sampel.....	40
Gambar 4. 13 Modulus Elastisitas Terhadap Komposisi Sampel.....	41