

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Lignoselulosa (Silviana et al., 2022).....	7
Gambar 2. 2 Struktur Lignoselulosa (Silviana et al., 2022).....	8
Gambar 2. 3 Prinsip Kerja Spektroskopi FT-IR (Khan et al., 2018).....	19
Gambar 2. 4 Prinsip Kerja Spektroskopi FT-IR (Khan et al., 2018).....	20
Gambar 3. 1 Skema alir preparasi ampas sagu.....	29
Gambar 3. 2 Skema alir Penentuan Kadar Selulosa dan Lignin Ampas Sagu	30
Gambar 3. 3 Skema alir pembuatan larutan NaAlginat dan larutan CaCl ₂	31
Gambar 3. 4 Skema alir Pembuatan Beads	32
Gambar 3. 5 Skema alir immobilisasi sel.....	33
Gambar 3. 6 Skema alir Pembuatan Bioetanol dengan menggunakan katalis Asam Sulfat (H ₂ SO ₄).....	34
Gambar 3. 7 Skema alir Proses liquifikasi	35
Gambar 4. 1 Ampas Sagu.....	39
Gambar 4. 2 Pembentukan Beads	40
Gambar 4. 3 Reagen fehling sebelum titrasi (a) reagen fehling dan hidrolisat setelah titrasi (b) hasil hidrolisis ampas sagu (c)	43
Gambar 4. 4 Perbandingan Spektrum FT-IR bioetanol ampas sagu	48
Gambar 4. 6 Diagram Densitas Bioetanol.....	55
Gambar 4. 7 Perbandingan Metode Bioetanol Terhadap Viskositas Bioetanol ...	56
Gambar 4. 8 Perbandingan Yield Etanol.....	57

