

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan minyak kelapa sawit sebagai bahan baku pembuatan busa poliuretan fleksibel menghasilkan pengembangan busa poliuretan fleksibel yang optimal. Perbedaan komposisi metilen klorida, aquades, dan minyak silikon berpengaruh terhadap nilai pengembangan busa, densitas, penyerapan air, kuat tarik, dan elongasi.
2. Hasil optimasi proses pembuatan busa poliuretan fleksibel berbasis minyak kelapa sawit dengan variasi konsentrasi metilen klorida, aquades, dan minyak silikon dengan kondisi optimum yang disarankan adalah dengan formulasi metilen klorida 2,39 pphp, aquades 2,09 pphp, dan minyak silikon 1 pphp. Formulasi ini menghasilkan respon pengembangan busa sebesar 302,85%, densitas sebesar 35,24 kg/m³, penyerapan air sebesar 87,34%, kuat tarik sebesar 32 kPa, dan elongasi sebesar 11%.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka saran dari peneliti untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji senyawa untuk meningkatkan kuat tarik busa poliuretan fleksibel yang dihasilkan.
2. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji pengaruh konsentrasi TDI dan kombinasi katalis (katalis amin dan katalis *stannous octoate*) agar mendapatkan karakteristik busa poliuretan fleksibel yang lebih baik.