



LAPORAN HASIL PENELITIAN  
“SINTESIS BIJI ALPUKAT MENJADI BIODIESEL MENGGUNAKAN  
KATALIS CaO DARI CANGKANG KERANG DARAH”

---

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**V.1 Kesimpulan**

1. Biodiesel dari Sintesis biji alpukat menggunakan katalis CaO dari cangkang kerang darah menghasilkan yield terbesar 96% dengan kadar metil ester sebesar 99,82 %.
2. Suhu memiliki pengaruh penting pada reaksi transesterifikasi, dengan meningkatnya suhu akan mempengaruhi tumbukan antara molekul pereaksi menjadi semakin cepat. Suhu reaksi biodiesel terbaik dengan kadar metil ester tertinggi didapatkan pada suhu 50 °C.
3. Pengaruh penambahan volume methanol pada reaksi transesterifikasi dapat meningkatkan yield biodiesel. Hasil biodiesel terbaik didapatkan pada reaksi transesterifikasi dengan penambahan 40 ml methanol.

**V.2 Saran**

Setelah melaksanakan penelitian ini, dapat diberikan beberapa saran untuk proses penelitian selanjutnya mengenai reaksi transesterifikasi yaitu:

1. Perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh jenis minyak nabati terhadap kualitas produk biodiesel.
2. Perlu adanya inovasi katalis heterogen dan pengaruh konsentrasi katalis pada reaksi transesterifikasi biodiesel.