



# UNIVERSITAS SYIAH KUALA

## UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

PEMBUATAN BIOETANOL DARI KULIT PISANG KEPOK DENGAN FERMENTASI MENGGUNAKAN SACCHAROMYCES CEREVISIAE

### ABSTRACT

#### ABSTRAK

Kulit pisang memiliki kandungan lignoselulosa yang cukup tinggi sehingga dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan bioetanol. Dalam proses pembuatan bioetanol kandungan lignoselulosa pada kulit pisang dihidrolisis terlebih dahulu menjadi bentuk yang lebih sederhana yaitu glukosa dengan hidrolisis asam menggunakan HCL dengan variasi konsentrasi 0,3 M, 0,5 M dan 0,7 M. Hasil hidrolisis difermentasikan menggunakan *saccharomyces cerevisiae* dengan variasi waktu 3, 5 dan 7 hari. Selanjutnya hasil fermentasi di destilasi pada suhu 83 0C. Kadar etanol terbanyak didapatkan pada fermentasi hari ke 5 pada konsentrasi 0,7 M sebesar 0,0684 gram etanol / gram kulit pisang.

Kata kunci : Bioetanol, Kulit Pisang, Hidrolisis asam, Fermentasi, Ragi, Destilasi, Kadar Etanol