

## Simulasi produksi biotanol, generasi dua dari bagas dengan hidrolisi asam menggunakan superpro designer 5.5 = Second generation bioethanol production from bagasse using superpro designer 5.5 simulation

Ius Pratama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20308057&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Simulasi yang dilakukan pada bagian hulu produksi bioetanol generasi dua ini bertujuan untuk mengoptimisasi biaya proses produksi secara sederhana dan dapat dikembangkan selanjutnya variasi metode dalam proses sehingga selanjutnya dapat dilihat tingkat efektivitas dari proses yang dilakukan. Metode yang digunakan ialah dengan hidrolisis asam dalam pemecahan polimer gula yang kemudian difermentasi dengan yeast yang mengandung *S.cereviseae*. Data yang digunakan berasal dari beberapa penelitian sebelumnya yang dimasukkan sebagai data dan kemudian disimulasikan dengan SuperPro Designer. Analisa sensitivitas variabel pun dilakukan untuk mengetahui variabel yang paling mempengaruhi keekonomian proses.

.....This upstream bioethanol process simulation aim to optimize process production cost and the simulation can be modified to any variation of method in the process in bioethanol production to compare the effectivity of each variation. Acid hydrolization is applied in this process design, the acid will crack the polimer of cellulose and fermented by yeast which contain *S.cereviseae*. The source data in the simulation are obtained from the previous researches that have relation with the process.