

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama / NIP : Dr. Ir Abdullah, MS. / 131286285
2. Tempat / Tgl. Lahir : Semarang, 31 Desember 1955
3. Agama : Islam
4. Pangkat / Golongan : Penata Tingkat I / III d
5. Unit Tugas : Jurusan Teknik Kimia, Fak. Teknik UNDIP
6. Alamat Kantor : Jurusan Teknik Kimia UNDIP Tembalang,
Semarang Telp: 024-7460058
7. Alamat Rumah : Jl. Wotoprau 77 Semarang,
Telp. 024-3555049
E-mail: abd_busairi@yahoo.com
8. Bidang Keahlian : Teknologi Fermentasi
9. Riwayat Pendidikan :
 - S1 Teknik Kimia, UNDIP Tahun 1982
 - S2 Teknik Kimia, UGM Tahun 1989
 - S3 Teknik Kimia, Universiti Teknologi Malaysia Taun 2002
10. Riwayat Pekerjaan :
 - Staf Pengajar Fak. Teknik UNDIP dari Tahun 1982-sekarang
11. Karya Ilmiah Nasional dan Internasional:
 - Presentasi Paper pada Seminar Nasional Fundamental & Aplikasi Teknik Kimia, ITS Surabaya Tahun 2000
 - Presentasi Paper pada Seminar Nasional Rekayasa Kimia dan Proses, Universitas Diponegoro, Semarang Tahun 2000
 - Presentasi Paper pada Seminar Nasional Rekayasa Kimia dan Proses, Universitas Diponegoro, Semarang Tahun 2001

LACTIC ACID FERMENTATION OF PINEAPPLE WASTES BY LACTOBACILLUS DELBRUECKII

ABSTRAK

Bahan buangan cair dari industri pengalengan nanas mengandung gula seperti sukrosa, glukosa, fruktosa dan nutrisi yang lain. Bahan ini sangat potensial untuk digunakan sebagai sumber karbon untuk fermentasi asam-asam organik. Asam laktat merupakan asam organik yang patut dipertimbangkan sebagai bahan baku yang sangat penting untuk pembuatan polimer laktat yang biodegradable. Percobaan dilakukan secara batch dalam fermentor berukuran 3 liter dengan volume kerja 1 liter. Pengaruh beberapa parameter seperti suhu, pH, konsentrasi inokulum konsentrasi gula awal dan jenis sumber nitrogen telah dipelajari. Hasil maksimum yang didapatkan adalah 79% yield pada kondisi, 40 derajat celsius; pH: 6.0; konsentrasi inokulum: 5%; konsentrasi gula awal: 7g/l; dan yeast ekstrak sebagai sumber nitrogen. Optimalisasi proses dilakukan pada Erlenmeyer bergoyang (shake flask) dengan hasil asam laktat maksimum adalah 84% yield pada kondisi, 41.70 derajat celsius; konsentrasi gula awal : 65.85 g/l; kecepatan pengadukan : 153.60 rpm; waktu fermentasi 182 jam dan konsentrasi yeast ekstrak: 15.35 g/l.