

**Nur Alfiyatul Lailah, 2005, Manipulasi Enzimatik DNA Kromosom *Arthrobacter sp* B7 dengan Menggunakan *Sau3A*. Skripsi ini di bawah bimbingan Dr. Afaf Baktir, M.S dan Dr. Ni Nyoman Tri Puspaningsih, M.Si, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya**

---

### ABSTRAK

*Arthrobacter sp* B7 merupakan mikroorganisme unggulan penghasil enzim dekstranase. Enzim ini dapat menghidrolisis glukosa tak larut air pada plak gigi dan dekstran pada industri gula, sehingga dapat dikembangkan sebagai enzim industri dan perlu dilakukan over produksi bentuk enzim rekombinannya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan fragmen-fragmen restriksi berukuran 2-6 kb dari genom *Arthrobacter sp* B7. Fragmen restriksi ini akan digunakan pada konstruksi pustaka genom *Arthrobacter sp* B7 untuk kloning gen penyandi enzim dekstranase. DNA kromosom *Arthrobacter sp* B7 diisolasi dengan metode pembekuan dan pencairan dengan adanya *lysozym*, kemudian dilakukan digesti menggunakan *Sau3A*. Hasil digesti DNA Kromosom *Arthrobacter sp* B7 menggunakan *Sau3A* 0,03125 U pada suhu 37 °C selama 1 jam berupa pita *smear* pada 2-6 kb dalam gel agarosa.

*Kata kunci : Arthrobacter sp B7, gen penyandi enzim dekstranase, Sau3A*