

Saputri Ari, D. F, 2017, “*Saccharomyces cerevisiae* Sebagai Probiotik Untuk Peningkatan Kualitas Pakan Ampas Tahu Pada Cacing Tanah Dengan Media Molase”, SKRIPSI, dibawah bimbingan Dr. Purkan, M.Si dan Prof.Dr. Afaf Baktir, MS, Program Studi S-1 Kimia, Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan aktivitas protease dan kinerja probiotik *Saccharomyces cerevisiae*, dalam fermentasi pakan ampas tahu untuk meningkatkan produktivitas cacing tanah dengan media molase. Metode penelitian meliputi pembuatan kurva pertumbuhan *Saccharomyces cerevisiae*, produksi protease *Saccharomyces cerevisiae* menggunakan ampas tahu yang dibandingkan dengan BSA, penentuan kadar protein dengan metode Bradford untuk optimasi konsentrasi dan waktu fermentasi, dan aplikasi probiotik *Saccharomyces cerevisiae* untuk pertumbuhan cacing tanah dengan pengamatan selama 14 hari. Dari hasil penelitian, probiotik *Saccharomyces cerevisiae* menghasilkan protease optimum pada 18 jam pertumbuhan, dengan aktivitas protease sebesar 126,84 U/mL. Probiotik *Saccharomyces cerevisiae* OD 0,6 dapat menghidrolisis ampas tahu sebesar 0,08 µg/mL selama 12 jam fermentasi. Produktivitas cacing tanah mengalami peningkatan berat cacing tanah dengan keberadaan probiotik *Saccharomyces cerevisiae* pada pakan ampas tahu, yang ditunjukkan dengan persen kenaikan berat cacing tanah sebesar 48,66%.

Kata kunci: Probiotik, *Saccharomyces cerevisiae*, enzim protease, cacing tanah