

## ABSTRAK

---

**Fitriasari, Uci. 2013. “Pengaruh Penambahan Molase Dalam Fermentasi Anaerob Limbah Kangkung Darat (*Ipomoea reptana* Poir.) terhadap Kadar Asam Laktat dan pH”. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.**

---

Kangkung darat adalah sayuran daun yang mudah rusak dan layu karena kandungan air yang tinggi sehingga akhirnya menjadi limbah. Untuk menangani permasalahan tersebut diperlukan pengolahan yang dapat meningkatkan daya guna limbah. Salah satunya yaitu dengan fermentasi anaerob, sedangkan hasilnya disebut silase. Silase dapat dijadikan cadangan pakan alternatif pada musim kemarau. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh molase terhadap peningkatan kadar asam laktat dan penurunan pH silase limbah kangkung darat. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan yaitu penambahan molase sebanyak 0%, 2,5%, 5%, dan 7,5% (w/w). Setiap perlakuan diulang sebanyak empat kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perlakuan M1 tanpa penambahan molase memiliki kadar asam laktat sebanyak 32,58% dengan pH 4,12; perlakuan M2 dengan penambahan molase sebanyak 2,5% memiliki kadar asam laktat sebanyak 59,73% dengan pH 4,06; perlakuan M3 dengan penambahan molase sebanyak 5% memiliki kadar asam laktat sebanyak 65,94% dengan pH 3,85; dan perlakuan M4 dengan penambahan molase sebanyak 7,5% memiliki kadar asam laktat sebanyak 70,69% dengan pH 3,78. Hasil analisis regresi linear diperoleh persamaan  $\hat{y} = 4,43 - 0,008x$ , dengan nilai  $r = 0,603$ . Pada perlakuan M3 dengan penambahan molase sebanyak 5% dan perlakuan M4 dengan penambahan molase sebanyak 7,5% memiliki kadar asam laktat dan pH yang ideal, penambahan molase yang terbaik pada silase limbah kangkung darat yaitu sebanyak 7,5%.

**Kata kunci:** Limbah kangkung darat, Molase, Silase, Kadar asam laktat, pH.