

ABSTRAK

Mia Lestari, 2011. Pemanfaatan Limbah Produksi Biogas Sebagai Pupuk Cair Dengan Penambahan Bakteri *Azotobacter chroococcum* Sebagai Starter. Dibimbing oleh Yani Suryani dan Sumiyati Sa'adah.

Permasalahan pupuk hampir selalu muncul setiap tahun di negara ini.. Untuk mengatasi hal tersebut, pengembangan produksi pupuk perlu ditingkatkan dan salah satu caranya adalah pembuatan pupuk organik cair dari limbah industri seperti limbah dari produksi biogas dengan penambahan bakteri *Azotobacter chroococcum*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar nitrogen total, nilai perbandingan C/N dan pH pupuk cair setelah diberikan dosis bakteri *Azotobacter chroococum* dan untuk mengetahui dosis starter yang menghasilkan pupuk cair dengan kadar nitrogen > 0,40%. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-februari 2011 di Laboratorium Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung dan di Antapani kelurahan Antapani Wetan kecamatan Cicadas Bandung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan masing-masing perlakuan diulang tiga kali. Perlakuan terdiri dari kontrol (tanpa starter), 5 ml, 10 ml, 15 ml, 20 ml dosis starter *Azotobacter chroococcum*. Parameter yang diuji yaitu kadar nitrogen total, perbandingan C/N dan pH akhir pupuk cair. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis starter *Azotobacter chroococcum* tidak berpengaruh nyata terhadap kadar nitrogen total, perbandingan C/N dan pH akhir pupuk cair serta tidak terdapat dosis starter yang menghasilkan pupuk cair berkadar nitrogen > 0,40%.

Kata kunci: Pupuk organik cair, limbah produksi biogas, bakteri *Azotobacter chroococcum*.