

ABSTRAK

Lepiana Pitri : Identifikasi Bakteri pada Biogas Campuran Kotoran Kerbau dengan Limbah Daun Bawang Merah (*Allium cepa* L.).

Energi biogas adalah salah satu sumber energi yang dapat ditemukan pada kotoran, seperti kotoran Ayam, Sapi, Kerbau, limbah organik dari pasar, industri makanan dan sebagainya. Produksi biogas memungkinkan pertanian berkelanjutan dengan sistem proses fermentasi dan ramah lingkungan salah satunya dengan memanfaatkan campuran kotoran Kerbau dengan limbah daun Bawang Merah (*Allium cepa* L). Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi bakteri pada biogas campuran kotoran Kerbau dengan limbah daun Bawang Merah (*Allium cepa* L).

Penelitian dilaksanakan dari bulan April sampai bulan September 2019 di Laboratorium Mikrobiologi, Laboratorium Penelitian Terpadu Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang dan Balai Verteriner Bukit Tinggi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan mengamati karakter makroskopis dan mikroskopis sebagai dasar identifikasi yang dihasilkan oleh bakteri pada biogas kotoran Kerbau (Pariaman, Sumatera Barat) dan limbah daun Bawang Merah dari Alahan Panjang, Sumatera Barat.

Hasil penelitian di peroleh 5 genus bakteri yang berbeda dari 20 isolat bakteri yang diidentifikasi yaitu IS 1, IS 18 , IS 19 sebagai *Bacillus*, IS 2, IS 3, IS 6, IS 7, IS 8, IS 9, IS 10, IS 11, IS 12, IS 13, IS 16, IS 20 sebagai *Enterobacter* IS 4, IS 15, IS 17 sebagai *Proteus* , IS 5 sebagai *Alcaligenes* , IS 12 sebagai *Pseudomonas*

Kata kunci : Biogas, Identifikasi, Bakteri