

ABSTRAK

KAJIAN PENERAPAN PRODUKSI BERSIH PADA UNIT PENGOLAH PUPUK ORGANIK (UPPO) KELOMPOK TANI LANGGENG JAYA KECAMATAN ADILUWIH

Oleh

FERY AMRIYANTO

Unit Pengolah Pupuk Organik Langgeng Jaya dalam proses produksinya menghasilkan limbah berupa gas yang menimbulkan bau yang tidak sedap. Namun saat ini limbah yang dihasilkan belum dimanfaatkan dan masih terbuang begitu saja. Meskipun jumlah produksinya kecil, namun bila produksinya dilakukan terus menerus akan menimbulkan pencemaran lingkungan dan dapat menjadi sumber penyakit terlebih lokasi kandang berada di dekat perumahan warga. Limbah yang dihasilkan tersebut berupa biogas yang masih dapat dimanfaatkan.

Wahyuni (2009) menyatakan bahwa biogas merupakan campuran gas yang dihasilkan oleh bakteri metanogenik yang terjadi pada material-material yang dapat terurai secara alami dalam kondisi anaerobik. Pada umumnya biogas terdiri dari gas metana (CH_4), karbondioksida (CO_2) hidrogen (H_2) dan gas-gas lainnya dalam jumlah yang sedikit.

Produksi bersih merupakan sebuah strategi pengelolaan lingkungan yang bersifat preventif atau pencegahan dan terpadu yang perlu diterapkan secara terus menerus pada proses produksi dan daur hidup produk dengan tujuan mengurangi risiko terhadap manusia dan lingkungan. Obyek penelitian ini merupakan Unit Pengolah Pupuk Organik yang mengolah kotoran sapi menjadi pupuk organik. Proses produksi tersebut akan dilakukan evaluasi untuk menghasilkan kemungkinan penerapan produksi bersih yang berdasarkan manfaat ekonomi dan lingkungan.

Tahap proses yang dilakukan pada Unit Pengolah Pupuk Organik (UPPO) Kelompok Tani Langgeng Jaya sudah cukup baik namun dengan pengkajian prinsip produksi bersih, tahap proses yang terjadi masih perlu dilakukan perbaikan proses untuk dapat memanfaatkan limbah yang dihasilkan.

Alternatif penerapan produksi bersih berdasarkan penentuan skala prioritas opsi produksi bersih berturut-turut yaitu (1) pemanfaatan biogas, (2) pengumpulan pupuk organik tercecer dan (3) penambahan bak fermentasi. Hasil perhitungan studi kelayakan opsi produksi bersih pemanfaatan biogas dapat memberi keuntungan bagi 10 rumah tangga sebesar Rp. 400.000,- perbulan dengan *Pay Back Period* (PBP) selama 24,2 bulan.

Kata Kunci : pupuk organik, produksi bersih, biogas.