

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Digester biogas telah berhasil beroperasi secara efektif dalam segi teknis ditinjau dari parameter yang telah dianalisis akan tetapi volume biogas belum mencapai jumlah maksimum secara teoritis.
2. Berdasarkan faktor non-teknis, biogas dapat memenuhi 11% kebutuhan untuk memasak dan membantu menghemat pembelian pupuk untuk tanaman, serta tidak berdampak terhadap kesehatan masyarakat khususnya pengguna karena mengurangi cemaran kotoran sapi dan polusi gas metan (CH_4) di lingkungan. Permasalahan teknis selama operasi telah berhasil ditanggulangi oleh pengguna dengan bantuan teknisi. Terkait keberlanjutannya kemungkinan sustainable karena jumlah sapi tetap dan antusiasme pengguna dalam mengoperasikan dan merawat biogas semakin baik.

5.2 Saran

1. Pada penelitian ini diperlukan tambahan parameter-parameter lain seperti tekanan gas, kelembaban udara, kadar *Volatile Solid*, serta kadar BOD yang juga merupakan faktor penting dalam parameter penelitian biogas.
2. Pada penelitian-penelitian sejenis perlu adanya perbandingan antara hasil penelitian dengan keadaan optimal parameter yang digunakan.
3. Penelitian lanjutan perlu dilakukan analisis kadar metan dari produksi biogas yang dilakukan sebanyak tiga kali selama masa periode produksi guna mengetahui laju pembentukan metan.

4. Disarankan untuk menambah jumlah substrat pada influen guna menambah produksi biogas dengan mencampurkan substrat dengan bahan yang mudah ditemukan di Desa Pucanganom, sebagai contoh dapat menggunakan sisa hasil panen seperti padi sebagai tambahan substrat karena sebagian besar penduduk Desa berkerja di bidang pertanian dan peternakan sehingga dapat mempermudah perolehan bahan baku untuk substrat.
5. Total C-Organik pada pupuk organik dapat ditingkatkan kadarnya dengan memperbanyak bahan organik yang digunakan untuk pupuk. Selain itu, pupuk organik dapat diperkaya dengan bahan mineral dan/atau mikroba yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan hara dan bahan organik tanah