

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapatkan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pembudidayaan larva BSF mengurangi sampah dengan tingkat degradasi sebesar  $42,9 \pm 1,1\%$  dan WRI  $3,064 \pm 0,08\%$ /hari yang mampu mengurangi produksi gas metana di TPA sebesar 7,665 Gg CO<sub>2</sub>e;
- 2) Pemanfaatan limbah budidaya yaitu kerabang BSF menjadi briket arang dengan perekat 20% *glycerol* memiliki kadar air 7,525%, Kadar Abu 12,509%, Kadar Zat Terbang 40,309%, Kadar Karbon Terikat 39,657%, kalor 3.756,6 Kal/g dari pengujian kualitas tersebut didapatkan kalor, kadar zat terbang, dan kadar karbon terikat belum memenuhi baku mutu SNI 01-6235-2000;
- 3) Konsentrasi CO<sub>2</sub>, CO dan PM<sub>2,5</sub> dari penggunaan bahan bakar briket kerabang BSF tidak melewati baku mutu yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Peningkatan nilai kalor melalui *mixing* dengan material lain seperti batok kelapa;
2. Pengurangan persentase komposisi bahan kerabang BSF dalam briket untuk meningkatkan kadar kadar zat terbang, dan kadar karbon terikat.
3. Menghitung gas metana yang terbentuk ketika pembudidayaan BSF agar perhitungan reduksi lebih akurat.