

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Besarnya Volume sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Muara Bulian berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Batanghari pada tahun 2022 sebanyak 6.966 ton pertahun setara 19,08 ton perhari. Dengan komposisi sampah keseluruhan yaitu sisa makanan 41% (7.824,85 kg), kayu/ranting/daun 13,1% (2.500,13 kg), kertas/karton 10,8% (2.061,18 kg), plastik 18,4% (3.511,64 kg), karet/kulit 1,9% (362,61 kg), kain 2,8% (534,38), Logam 3,1% (591,64 kg), kaca 2,1% (400,79 kg) dan lain-lain 6,5% (1.240,56 kg).
2. Volume sampah yang dapat digunakan pada konversi thermokimia sebesar 47% yang terdiri dari sampah kayu/ranting/daun, sampah kertas/karton, sampah plastik, sampah karet/kulit dan sampah kain sehingga berat volume sampah sebesar 8.969,94 kg dan menghasilkan potensi energi listrik berdasarkan konversi thermokimia sebesar 275,9 kw.
3. Volume sampah yang dapat digunakan pada konversi biokimia sebesar 54,1% yang terdiri dari sampah sisa makanan dan kayu/ranting/daun sehingga berat volume sebesar 10.324,98 kg dan menghasilkan potensi energi listrik berdasarkan konversi biokimia sebesar 147,1 kW.

### **5.2 Saran**

Untuk dapat mewujudkan pemanfaatan energi dari pengelolaan sampah di TPA Muara Bulian maka direkomendasikan untuk melakukan penelitian lanjutan terkait dengan upaya untuk memperbaiki parameter yang belum memenuhi syarat pada pemanfaatan energi berdasarkan konversi thermokimia dan konversi biokimia.