

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan penelitian LCA pada proses produksi rendang sapi studi kasus Rendang Uni Lili yaitu:

1. Daur hidup produk rendang sapi Rendang Uni Lili terdiri dari sepuluh proses yaitu transportasi bahan, persiapan bahan baku (pendinginan, pembersihan, pemotongan, penggilingan, pamarutan kelapa, pemerasan santan), pemasakan, pengemasan (sterilisasi 1, pengemasan, dan sterilisasi 2), dan transportasi rendang;
2. Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi rendang sapi adalah daging sapi, kelapa, bumbu rendang, dan bahan kemasan. *Input* lainnya selama proses produksi adalah bensin dan diesel untuk proses transportasi serta *electrical energy* untuk proses pendinginan. Limbah utama yang dihasilkan adalah limbah udara seperti partikulat, CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, dan kandungan pencemar lainnya;
3. Normalisasi pada tahapan analisis penilaian dampak lingkungan untuk dampak paling berpengaruh adalah *global warming* senilai  $8,28 \times 10^{-13}$  dan proses yang memberikan dampak lingkungan paling tinggi adalah pemasakan senilai  $6,69 \times 10^{-13}$  serta proses pendinginan senilai  $2,85 \times 10^{-14}$ ;
4. Rekomendasi perbaikan setelah dilakukan analisis perbaikan hasil untuk mengurangi dampak lingkungan akibat produksi 1 kg rendang sapi adalah dengan menerapkan:
  - a. Penggunaan gas LPG sebagai bahan bakar pemasakan rendang dan penggunaan *chest freezer* daya 94Watt sehingga mengurangi konsumsi daya listrik sebesar 6%;
  - b. penggunaan campuran 50% gas LPG dan 50% gas DME sebagai bahan bakar pemasakan rendang dan penggunaan *chest freezer* daya 94Watt sehingga mengurangi konsumsi daya listrik sebesar 6%;

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Disarankan menggunakan data primer dengan melakukan pengukuran langsung terhadap emisi yang dihasilkan dari proses pemasakan rendang sapi;
2. Disarankan untuk melakukan penelitian khusus terhadap proses pemasakan dengan menggunakan kompor induksi atau kompor biomassa TLUD sebagai opsi alternatif yang signifikan dan ekonomis secara biaya.

