

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini telah menghasilkan model matematis operasional rantai pasok pengolahan biodiesel dari minyak goreng bekas yang meminimalkan biaya operasional rantai pasok.
2. Berdasarkan implementasi yang telah dilakukan terhadap operasional rantai pasok biodiesel dari minyak goreng bekas di Kota Padang, perencanaan produksi yang telah dilakukan oleh perusahaan selama 10 hari telah meminimasi biaya operasional. Perencanaan produksi yang dihasilkan, frekuensi pasokan minyak goreng bekas dari agen ke pabrik, frekuensi produksi biodiesel di pabrik, dan frekuensi pendistribusian biodiesel dari pabrik ke distributor lebih sedikit dari kebijakan sebelumnya, yaitu menjadi 9 kali dalam 10 hari dibandingkan kebijakan sebelumnya sebanyak 10 kali dalam 10 hari. Frekuensi transportasi pasokan minyak goreng bekas dan frekuensi pendistribusian biodiesel yang lebih sedikit akan menurunkan total biaya yang ditimbulkan, walaupun terjadi kenaikan pada biaya simpan minyak goreng bekas, tapi dampak biaya simpan yang ditimbulkan tidak besar terhadap biaya operasional rantai pasok.
3. Komponen biaya produksi berkontribusi terhadap 65,625% dari total biaya dan komponen biaya pembelian minyak goreng bekas berkontribusi sebesar 32,617% terhadap total biaya. Sehingga perusahaan harus mempertimbangkan kedua komponen tersebut karena perubahan nilai komponen tersebut akan memberikan pengaruh yang besar terhadap perubahan total biaya operasional rantai pasok bagi perusahaan.

4. Parameter harga beli minyak goreng bekas dan harga produksi minyak goreng bekas menjadi biodiesel sensitif terhadap perubahan total biaya operasional rantai pasok. Sehingga dalam setiap pengambilan keputusan dalam perencanaan produksi perusahaan, harus mempertimbangkan komponen harga beli minyak goreng bekas dan komponen harga produksi minyak goreng bekas menjadi biodiesel agar total biaya operasional rantai pasok minimum dan tidak menimbulkan kerugian bagi pihak perusahaan.

6.2 Saran

1. Menggunakan *Software Lingo* dalam mengimplementasikan model matematis yang dihasilkan untuk operasional rantai pasok biodiesel dari minyak goreng bekas di Kota Padang sehingga untuk perencanaan produksi tidak terbatas hanya untuk 10 hari saja.
2. Ada pilihan rute dalam transportasi pasokan minyak goreng bekas.

