

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

1. *Activity* “Distribusi Hasil” adalah *Activity Driver* yang paling berpengaruh terhadap usahatani tebu yaitu sebesar 69,1%. Untuk meminimalisasi biaya aktifitas, sebaiknya lokasi antara usahatani tebu dan produsen raw material saling berdekatan.
2. Satu orang pengawas pada usaha tani tebu diperlukan jika lahan pertanian tebu sudah mencapai 10 hektar, dan bertambah satu orang pengawas setiap penambahan 10 hektar lahan. Tentunya perilaku ini akan mengakibatkan penambahan biaya produksi tebu berupa *step-fixed cost*. Akan tetapi, pengawas tetap diperlukan untuk membantu pemilik usahatani tebu dalam hal memperkecil resiko yang mungkin terjadi.
3. *Unit Sales* “Tebu” jauh lebih berpengaruh dibandingkan dengan *Price* “Tebu” di pasaran. Dengan demikian diperlukan suatu bentuk pertanian tebu standar yang bertujuan untuk menjaga angka produksi pada suatu lahan tebu.
4. *Quantity* “Tebu” merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap cost produsen raw material. Hal ini terjadi karena variasi nilai *Quantity* “Tebu” yang besar, dan tebu merupakan bahan baku utama pada produsen raw material.
5. *Sales* “Air Tebu” merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap nilai pendapatan produsen raw material, diikuti *Sales* “Jamur”, *Sales* “Molases”, *Price* “Air Tebu”, *Price* “Jamur”, *Sales* “Bagas Treatment”, dan *Price* “Molases”. *Price* “Bagas Treatment” bernilai 0%, hal ini terjadi karena bagas belum pernah digunakan untuk produksi bioethanol.
6. Hasil perhitungan estimasi volume produksi bioethanol dan sensitivity analysis cost produsen bioethanol menunjukkan bahwa bagas treatment lebih efisien digunakan dibandingkan dengan molases. Namun demikian molases masih tetap digunakan pada produksi bioethanol sebagai usaha pemenuhan kebutuhan produksi fuel grade ethanol.

7. *Sales* “Bioethanol” merupakan variabel yang sangat berpengaruh terhadap nilai pendapatan produsen bioethanol, dan *Quantity* “Bioethanol” merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap biaya produksi produsen FGE.
8. Nilai NPV untuk usahatani tebu sebesar Rp. 264 Juta, produsen raw material sebesar Rp. 231 Juta, produsen bioethanol sebesar Rp. 123 Juta, dan produsen FGE sebesar Rp. 127 Juta. Dengan demikian investasi usaha kecil produksi bioethanol ini layak untuk dijalankan
9. Fuel Grade Ethanol (FGE) yang mampu dihasilkan oleh usaha kecil dalam waktu satu tahun sebesar 32,3 Kilo Liter.

## 5.2. Saran

1. Pengolahan bagas menjadi bioethanol khususnya fuel grade ethanol harus terus dikembangkan mengingat nilai efisiensi yang tinggi dari penggunaan bagas tersebut. Hal tersebut bisa dilihat dari harga bagas yang lebih murah dibandingkan dengan molases dipasaran saat ini dan dari tiap kilogram (Kg) tebu, FGE yang dihasilkan bagas lebih tinggi dari pada molases.
2. Penelitian dan pengembangan bioethanol menggunakan bahan berselulosa selain bagas seperti jerami padi, tongkol jagung, batang pisang, dan serbuk gergaji dalam skala kecil perlu dilakukan untuk memperkaya sumber energi nabati, dan peningkatan investasi usaha kecil.