

## **BAB V**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

PG Madukismo untuk dapat melakukan kegiatan produksi gula membutuhkan adanya ketersediaan bahan baku yang berupa tebu. Tebu diperoleh dari hasil kerjasama pabrik dengan para petani tebu. Dikarenakan PG Madukismo memproduksi gula hanya pada saat musim giling saja yaitu dalam satu tahun maka untuk analisis faktor dilakukan menggunakan total data tahunan yaitu 10 tahun terakhir.

Berdasarkan bab sebelumnya pada Gambar 4.4 menjelaskan aliran pengadaan bahan baku tebu di PG Madukismo yang mana usaha tani tebu terdapat 3 pola kerja sama yang meliputi Tebu Rakyat Mandiri (TRM), TR KeMiTraan, dan TR KerjaSamaUsaha. Perolehan tebu berdasarkan faktor areal/luas tanam tebu, rendemen tebu, bobot tebu. Kemudian faktor internal dari pabrik meliputi mesin giling, lamanya proses giling tebu, tenaga kerja, bahan pembantu lainnya. Hal tersebut merupakan penyebab faktor yang dapat mempengaruhi produksi gula.

Pada penelitian ini akan membuktikan sebagian dari faktor tersebut untuk diketahui seberapa besar dampak dari variabel tersebut yaitu areal/luas lahan tanam, tenaga kerja total, dan bobot tebu terhadap produksi gula. Digunakannya bantuan SPSS guna menganalisa regresi linier secara berganda dengan uji asumsi klasik selanjutnya pengujian kesesuaian model.

#### **5.1 Pengaruh Luas Lahan (X1) terhadap Produksi Gula (Y)**

Lahan mempunyai kaitan atau hubungan dengan produksi gula. Dalam usaha tani lahan merupakan faktor penting dalam produksi. Produksi gula dapat berjalan karena didukung adanya ketersediaan bahan baku yang berupa tebu. Untuk dapat memproduksi atau memperoleh tebu, lahan adalah syarat utama. Karena pada prinsipnya semakin bertambahnya areal aluas lahan maka akan semakin bertambah jumlah produksi yang diperoleh. Produktivitas lahan juga turut berpengaruh terhadap produksi, penerapan

teknik budidaya dan pengolahan lahan yang baik dapat menunjang produktivitas dan produksi tebu secara maksimal.

Berdasarkan perolehan pada pengolahan di bab sebelumnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pengujian dilakukan dengan menunjukkan nilai  $t$  hitung dari hasil regresi yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel *independent* secara parsial atau masing-masing terhadap variabel *dependent* pada tingkat kepercayaan yang digunakan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Pada Tabel 4.12 menjelaskan bahwa faktor luas lahan ( $X_1$ ) tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi gula. Ditunjukkan pada nilai Sig. sebesar 0,608 lebih besar dari 0,05 dan nilai  $t$  hitung sebesar 0,542 lebih kecil dari nilai  $t$  tabel sebesar 2,447. Sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak karena Sig.  $> 0,05$  atau  $t$  hitung  $< t$  tabel, maka dikatakan tidak terdapat pengaruh signifikan luas lahan secara parsial terhadap produksi gula ( $Y$ ).

Artinya semakin banyak areal atau luasnya lahan tanam tebu belum tentu hasil panen tebu meningkat. Pengelolaan yang kurang baik seperti pemilihan bibit yang kurang bagus, pemupukan hanya dilakukan sekali, terserang hama, keadaan tanah yang tidak bagus dan jarak tanam yang asal-asalan dapat menyebabkan dan berdampak pada hasil tebu yang diperoleh. Kemudian dikarenakan PG Madukismo tidak mempunyai lahan tanam tebu sendiri maka sangat bergantung terhadap hasil tebu yang diperoleh dari para usaha tani tebu, serta lahan tanam tebu yang ada di daerah Yogyakarta dan sekitarnya tidak 100% masuk atau dipasok kepada PG Madukismo. Para usaha tani tebu bebas memilih dan menentukan akan memasok tebunya di PG mana yang mempunyai daya tarik tertentu. Hal tersebut yang menjadikan luas lahan tebu tidak berpengaruh terhadap produksi gula di PG Madukismo.

Maka dari itu, PG Madukimo harus meningkatkan kerjasama atau hubungan yang baik agar koordinasi terhadap supplier tebu tetap terjaga dan menjalin dengan baik. Supaya dapat menjaga adanya kerjasama dengan waktu berjangka panjang. Kemudian petani tebu perlu memperhatikan pola tanam dan pengelolaannya yang baik agar dapat memanfaatkan luas lahan

yang ada agar nantinya dapat menghasilkan produksi tebu yang optimal untuk dapat meningkatkan produksi gula. Berikut ini adalah usulan yang dapat dilakukan:

- a) Pemupukan pada tanaman tebu harus tepat waktu.  
Pemupukan dilakukan sebaiknya minimal 2 kali dengan dosis/takaran yang sesuai. Sebelum masa tanam baiknya tanah diberikan pupuk TSP dengan tujuan dapat menyuburkan tanaman selain itu nantinya juga dapat memacu perkembangan akar tanaman yang baik dan cepat. Setelah masa tanam dilakukan pemberian pupuk ZA minimal sebanyak 2 kali. Bisa juga dengan pemberian pupuk ZPT untuk mendapatkan atau menambah rendemen (kadar gula di dalam tebu).
- b) Irigasi atau pengairan  
Pengairan dilakukan minimal 2 kali sebelum dilakukan pemupukan.
- c) Dilakukan klentek bersih  
Klentek adalah melepaskan daun-daunan kering pada tanaman tebu yang dapat dilakukan minimal 3 kali. Dengan tujuan agar tidak menghambat masa pertumbuhan dan pemasakan pada tebu.
- d) Jarak tanam yang tidak terlalu jauh

## **5.2 Pengaruh Tenaga Kerja (X2) terhadap Produksi Gula (Y)**

Dalam aktivitas produksi disuatu perusahaan, tenaga kerja merupakan faktor penting yang harus diperhitungkan dengan baik, tidak hanya asal dipandang dari ketersediaan tenaga kerja yang ada namun diperhitungkan apakah tenaga kerja cukup atau tidak untuk dapat membantu menjalankan kegiatan usaha produksi dan aspek kualitas dari masing-masing pekerja juga perlu untuk diperhatikan seksama. Pekerja/ karyawan/ merupakan input sebagai faktor produksi dalam perusahaan untuk dapat menghasilkan output yang berupa produk. Faktor produksi tenaga kerja yang dimaksud adalah penyaluran jasa manusia untuk membantu proses produksi di suatu pabrik industri agar dapat menghasilkan barang.

Berdasarkan hasil pengolahan pada bab sebelumnya, Pada Tabel 4.12 menjelaskan bahwa faktor pengaruh tenaga kerja total (X2) tidak

berpengaruh signifikan terhadap produksi gula. Ditunjukkan pada nilai Sig. sebesar 0,608 lebih besar dari 0,05 dan nilai t hitung sebesar -0,297 lebih kecil dari nilai t tabel sebesar 2,447. Sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak karena Sig.  $> 0,05$  atau t hitung  $< t$  tabel, maka dikatakan tidak terdapat pengaruh signifikan tenaga kerja total terhadap produksi gula (Y).

Artinya tenaga kerja yang ada mungkin terjadi koordinasi dengan supplier petani atau antar tenaga kerja yang kurang baik. Oleh sebab itu perlunya:

- a) Perbaiki tenaga kerja yang terkoordinir dengan baik, karena apabila adanya tenaga kerja yang banyak namun tidak sungguh-sungguh dalam bekerja menyebabkan tidak efektif.
- b) Serta perlunya pelatihan tenaga kerja yang memadai untuk dapat memberikan edukasi.

### **5.3 Pengaruh Bobot Tebu (X3) terhadap Produksi Gula (Y).**

Bobot tebu atau jumlah tebu mempunyai pengaruh secara nyata terhadap produksi gula. Karena berjalannya suatu proses produksi ditentukan oleh adanya ketersediaan bahan baku. Pada produksi gula, bahan baku yang dimaksud adalah berupa tebu. Semakin banyak bahan baku yang melimpah semakin meningkatnya hasil produksi begitu pula semakin banyaknya tebu maka produksi gula juga akan semakin meningkat.

Berdasarkan hasil pengolahan pada bab sebelumnya, Pada Tabel 4.12 menjelaskan bahwa faktor pengaruh bobot tebu (X3) berpengaruh signifikan terhadap produksi gula. Karena pada dasarnya untuk dapat memproduksi gula dibutuhkan adanya bahan baku yang berupa tebu. Ditunjukkan pada nilai Sig. sebesar 0,008 lebih kecil dari 0,05 dan nilai t hitung sebesar 3,906 lebih besar dari nilai t tabel sebesar 2,447. Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima karena Sig.  $< 0,05$  atau t hitung  $> t$  tabel, maka dikatakan terdapat pengaruh signifikan bobot tebu terhadap produksi gula (Y).

Sehingga dari pengolahan hasil analisis faktor regresi yang paling nyata berpengaruh terhadap produksi gula adalah bobot tebu.