

PENGARUH TINGKAT PEMUPUKAN DAN HARGA JUAL TANDAN BUAH SEGAR (TBS) TERHADAP PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHA TANI KELAPA SAWIT RAKYAT KABUPATEN LABUHANBATU

Yudi Triyanto

Program Studi Agroteknologi, Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Labuhanbatu

Jl. SM. Raja No. 126 A Rantauprapat, Sumatera Utara

E:mail: triyantoyudi81@gmail.com

ABSTRAK

The research aimed to know about the level of fertility and sold price of TBC to the productivity and income of farmer effort palm field in Labuhanbatu regency. The research was done in Labuhanbatu regency taking of sample by used stratified random sampling as many as 30 estate with extensive gardens ranging from 0,5 ha up to 10 ha and the age of its vegetation varies, i.e.ranging from 2,5 years to 18 years. Data was analized by multiple regression test, F-test and t-test againts the influence of the independent variable agains. The results showed that simultaneouly fertilizer urea, SP-36, mop and kiserit real effect againts oil palm productivity. Partially, fertilizer urea, mop and kiserit real effect againts the production of palm oil, but fertilizer sp-36 effect is not real agains oil palm productivity, the selling price of oil palsm TBS connecting unreal with in come of farmer oil palm.

Keywords : Fertilization, Production and Income, Selling price of TBS

1. PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan dan kesejahteraan petani melalui peningkatan produksi pertanian. Peningkatan produksi pertanian ini selain untuk memenuhi bahan baku industri di dalam negeri yang terus berkembang juga bertujuan untuk meningkatkan devisa dari ekspor hasil pertanian. Adapun salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kontribusi subsector pertanian ini adalah dengan produksi tanaman perkebunan (Soekanda, 2001). Salah satu jenis tanaman perkebunan yang hasilnya di ekspor dan saat ini menyumbang kontribusi yang cukup besar dalam perolehan devisa negara adalah komoditi kelapa sawit.

Tanaman kelapa sawit adalah sumber utama minyak nabati sesudah kelapa di Indonesia. Tahun 1848 tanaman kelapa sawit masuk ke Indonesia dan daerah-daerah lain di Asia sebagai tanaman hias. Daerah penanaman di Indonesia yang diketahui sangat cocok

untuk membudidayakan tanaman kelapa sawit adalah Sumatera Utara (Tim Bina Karya Tani, 2009).

Kelapa sawit merupakan tanaman komoditas perkebunan yang cukup penting di Indonesia dan masih memiliki prospek pengembangan yang cerah. Komoditas kelapa sawit baik berupa bahan mentah maupun hasil olahannya merupakan penyumbang devisa non-migas terbesar bagi negara. Minyak nabati merupakan produk utama yang dapat di hasilkan dari kelapa sawit. Minyak nabati yang dihasilkan dari pengolahan buah kelapa sawit berupa minyak sawit mentah (CPO atau crude palm oil) yang berwarna kuning dan minyak inti sawit (PKO atau palm kernel oil) yang tidak berwarna atau jernih. CPO dan PKO banyak digunakan sebagai bahan industri pangan seperti minyak goreng dan margarin, industri sabun, industri kosmetik dan sebagai bahan bakar alternatif. Disamping itu limbah kelapa sawit dapat pula dimanfaatkan sebagai pupuk organik dan makanan ternak (Selardi, 2003)

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas tanaman kelapa sawit yaitu iklim, bentuk wilayah, kondisi tanah, bahan tanam, teknik budidaya dan pemupukan. Pemupukan pada tanaman kelapa sawit bertujuan untuk menyediakan kebutuhan hara baik tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh baik dan mampu berproduksi maksimal dan menghasilkan minyak berkualitas baik (Adiwiganda & Siahaan, 1994). Untuk meningkatkan produksi maksimal kelapa sawit, maka dalam pelaksanaan pemupukan harus mengacu pada tujuh tepat, yaitu tepat jenis, dosis, waktu, cara, penempatan, bentuk formulasi dan rotasi

Modal untuk mengembangkan unit usaha perkebunan harus di persiapkan sejak dini dan bersifat jangka panjang karena menjalankan usaha perkebunan kelapa sawit membutuhkan waktu relatif lama dan kondisi ekonomi yang baik. Modal digunakan untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit jadi tidak hanya keperluan penyediaan lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja, tetapi juga dalam upaya peningkatan pengetahuan petani melalui penyuluhan agar suatu usaha perkebunan dapat berkembang dan mempunyai hasil yang dapat meningkatkan pendapatan pemilik kebun rakyat, sehingga modal sangat menentukan berkembangnya suatu usaha tani perkebunan rakyat (Mangoensoekarjo & Samangun, 2003).

Pengelolaan perkebunan kelapa sawit baik itu yang dikelola oleh perusahaan negara, swasta atau pun rakyat tentu tidak terlepas dari faktor pemupukan. Tinggi rendahnya biaya pemupukan yang dikeluarkan tergantung pada pengelolaan biaya yang dikeluarkan untuk pemupukan. Pemupukan yang optimal yaitu penggunaan pupuk yang dapat meningkatkan produktivitas tanaman dengan mendatangkan keuntungan yang maksimal. Hal ini disebabkan pemupukan termasuk ke dalam biaya produksi yang merupakan salah satu alternatif yang dapat dipilih sebagai faktor yang dapat ditekan sehingga tidak terlalu banyak

mengeluarkan biaya. Upaya untuk menciptakan dan meningkatkan biaya pendapatan petani dapat pula dilakukan dengan menekan biaya pemupukan menjadi seminimal mungkin akan tetapi produktivitas tanaman juga tinggi (Pardamean, 2008).

Pemupukan merupakan suatu upaya untuk menyediakan unsur hara yang cukup guna mendorong pertumbuhan vegetatif tanaman produksi TBS secara maksimum dan ekonomis, serta ketahanan terhadap hama dan penyakit. Rekomendasi pemupukan yang diberikan oleh lembaga penelitian selalu mengacu pada 4T yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat cara, dan tepat waktu. Akan tetapi dalam pelaksanaannya sering terjadi penyimpangan sehingga diperlukan adanya pengelolaan dalam kegiatan pemupukan, mengingat biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan pemupukan di perkebunan kelapa sawit tergolong tinggi yaitu sebesar 40-60% dari total biaya pemeliharaan atau sekitar 30% dari total biaya produksi. Pemupukan yang efektif dan efisien dapat dicapai dengan memperhatikan beberapa hal yaitu jenis dan dosis, cara pemberian, waktu pemupukan, tempat aplikasi serta pengawasan dalam pelaksanaan (Poeloengan, 2003)

Untuk menjaga tingkat efisiensi biaya yang optimal diperlukan skala ekonomi untuk luasan perkebunan kelapa sawit yang akan dikelola. Dalam tingkat skala usaha yang optimal tersebut, seluruh biaya komponen biaya tetap akan berfungsi secara maksimal sehingga harga pokok persatuan produk akan menjadi lebih kompetitif. Biaya diatas adalah biaya-biaya pokok yang dikeluarkan untuk sistem pengelolaan tanaman kelapa sawit yang sudah menghasilkan sehingga dapat dimanfaatkan petani untuk meningkatkan pendapatannya. Pengelolaan yang baik akan berdampak pada produktivitas tanaman dalam memberikan hasil produk yang optimal bagi petani kelapa sawit sehingga mampu memberikan keuntungan secara signifikan.

Kabupaten Labuhanbatu merupakan salah satu kabupaten penghasil kelapa sawit. Masyarakat di Kabupaten Labuhanbatu pada umumnya mata pencaharian masyarakatnya berasal dari usaha tani kelapa sawit. Petani di daerah tersebut hanya mengetahui bahwa pemupukan akan meningkatkan produksi TBS kelapa sawit, tetapi terkadang peningkatan produksi TBS tidak diikuti oleh peningkatan pendapatan yang optimal disebabkan oleh harga pupuk yang mahal dan harga TBS yang rendah. Pada kondisi yang dimana petani mengeluarkan biaya untuk pengadaan pupuk yang besar, sedangkan harga TBS menurun akan semakin menurun pendapatan petani. Hal ini akan berakibat pada turunnya minat masyarakat dalam mengusahakan kelapa sawit. Untuk itu perlu diketahui bagaimana pengaruh pemupukan terhadap produktivitas dan keuntungan kelapa sawit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat pemupukan dan harga jual TBS terhadap produksi dan pendapatan usahatani kelapa sawit rakyat di Kabupaten Labuhanbatu.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kabupaten Labuhanbatu. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *Stratified Random Sampling*. Besar sampel yang ditetapkan sebanyak 30 perkebunan dengan luas kebun berkisar 0,5 ha sampai dengan 10 Ha dan umur tanamannya bervariasi, yaitu mulai dari 2,5 tahun-18 tahun. Analisis data dilakukan dengan uji regresi berganda dengan melakukan uji F dan t terhadap pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Tingkat Pemupukan terhadap Produksi Usaha Tani Kelapa Sawit

Pengujian Regresi linear berganda menjelaskan besarnya tingkat pemupukan terhadap produktivitas usaha tani kelapa sawit. Hasil analisis regresi dengan

perhitungan yang menggunakan *software* SPSS 16. Hasil regresi linear berganda usaha tani kelapa sawit di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Regresi Linier Berganda

Variabel Bebas	Koefisien regresi	t _{-hitung}	t _{-tabel}	F _{-hitung}
Urea	29,347	5,049*	1,701	4862
SP-36	0,117	0,012tn*		
MOP	59,301	5,838		
Kiserit	31,490	2,586*		

Keterangan :

F-tabel = 2,71

* = nyata pada $\alpha = 5\%$

tn = tidak nyata

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = -1939,073 + 29,347X_1 + 0,117X_2 + 59,301X_3 + 31,490X_4$$

$$R^2 = 0,984; n = 30$$

Dimana:

- Y = Produksi usahatani kelapa sawit
- X₁ = Pupuk Urea (kg)
- X₂ = Pupuk SP-36(Kg)
- X₃ = Pupuk MOP (kg)
- X₄ = Pupuk Kiserit (kg)

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,984 menunjukkan bahwa sekitar 98,40 % produksi usahatani kelapa sawit dipengaruhi faktor pemupukan, sedangkan sisanya sebesar 1,60% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Pengaruh Variabel Independent Secara Serempak

Untuk mengetahui pengaruh variabel independent (pupuk urea, SP-36, MOP, dan kiserit) secara serempak terhadap produksi TBS kelapa sawit di uji dengan analisis F_{hitung}, Prosedur dan kriteria penerimaan serta penolakan hipotetis ditetapkan sebagai berikut.

1. Hipotesis :
 - $\beta = 0$: Tidak ada pengaruh yang signifikan antara tingkat pemupukan terhadap produktivitas usahatani kelapa sawit.
 - $\beta \neq 0$: Ada pengaruh yang signifikan antara tingkat pemupukan terhadap produktivitas usahatani kelapa sawit.
2. Alfa (α) = 0,05: k (jumlah variabel), N-2; N =28, Maka berdasarkan F-tabel didapatkan nilai F-tabel $F_{(4;28)}$ sebesar 2,71.
3. Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ Maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Sedangkan apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima atau H_1 (hipotesis yang diajukan) ditolak
4. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan SPSS 16, maka diketahui F_{hitung} sebesar 4862 > F_{tabel} 2,71, sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pemupukan (Urea, SP-36, MOP dan kiserit) secara serempak signifikan (nyata) mempunyai pengaruh positif terhadap produksi TBS kelapa sawit.

Pengaruh Faktor Produksi Secara Parsial

Sebagai dasar untuk menerima atau menolak hipotesis, dilakukan pengujian hubungan kausal menggunakan uji-t pengujian hipotesis pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan cara membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel. Dengan taraf signifikan sebesar 0,05 atau 5%, pengujian satu sisi dan dk (n-2) maka diperoleh t-tabel =1,701

Pengaruh pupuk Urea (X₁) terhadap produksi Kelapa sawit

Pada persamaan fungsi regresi linear berganda dapat dilihat bahwa koefisien regresi (X₁) sebesar 29,347 dan bertanda positif. Hal ini menunjukkan bahwa secara relative dengan pupuk urea

yang semakin meningkat dapat meningkatkan produksi kelapa sawit.

Nilai t_{hitung} (5,049) > t_{tabel} (1,701) pada tingkat kepercayaan $\alpha=5$ %, sehingga H_0 ditolak dan terima H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa pupuk urea berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit.

Pengaruh Pupuk SP-36 (X₂) Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Pada persamaan fungsi regresi linier berganda dapat dilihat bahwa koefisien regresi (X₂) sebesar 0,117 dan bertanda positif. Hal ini menunjukkan bahwa secara relatif pemberian pupuk SP-36 dapat meningkatkan produksi kelapa sawit.

Nilai t_{hitung} (0,012) < t_{tabel} (1,701) pada tingkat kepercayaan $\alpha=5$ % sehingga H_0 diterima dan tolak H_1 , Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pengaruh pupuk SP-36 tidak nyata terhadap produksi kelapa sawit.

Pengaruh pupuk MOP (X₃) Terhadap produksi Usahatani Kelapa Sawit

Pada persamaan fungsi regresi linear berganda dapat dilihat bahwa koefisien regresi (X₃) sebesar 59.301 dan bertanda positif. Hal ini menunjukkan bahwa secara relatif dengan pemberian pupuk MOP akan meningkatkan produksi kelapa sawit. Nilai t_{hitung} (5,838) > t_{tabel} (1,701) pada tingkat kepercayaan $\alpha=5$ %, sehingga H_0 ditolak dan terima H_1 , hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk MOP berpengaruh nyata meningkatkan produksi kelapa sawit.

Pengaruh Pupuk Kiserit (X₄) Terhadap Produksi Usahatani Kelapa Sawit

Pada persamaan fungsi regresi linier berganda dapat dilihat bahwa koefisien regresi (X₄) sebesar 31,490 dan bertanda positif. Hal ini menunjukkan bahwa secara relatif dengan pemberian pupuk kiserit akan meningkatkan produksi kelapa sawit. Nilai t_{hitung} (2,586) > t_{tabel} (1,701) pada tingkat kepercayaan

$\alpha=5\%$, sehingga H_0 ditolak dan terima H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk kiserit berpengaruh nyata meningkatkan produksi kelapa sawit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemupukan berpengaruh nyata meningkatkan produksi TBS kelapa sawit. Hal ini disebabkan pemupukan merupakan salah satu sumber unsur hara utama yang sangat berperan menentukan produksi kelapa sawit. Setiap unsur hara memiliki peranan masing-masing dan dapat menunjukkan gejala tertentu pada tanaman apabila ketersediaannya dalam tanah sangat berkurang. Penyediaan hara dalam tanah melalui pemupukan harus seimbang yaitu disesuaikan dengan kebutuhan tanaman (Sutarta *et al.*, 2001).

Tujuan pemupukan adalah menyediakan kebutuhan hara bagi tanaman sehingga tanaman akan tumbuh dengan baik dan akan mampu berpotensi secara maksimal. Keberhasilan pemupukan sangat dipengaruhi oleh faktor cuaca. Pelaksanaan pemupukan harus memperhatikan curah hujan untuk menghindari kehilangan unsur hara. Curah hujan yang ideal adalah 60-200 mm per bulan (Sutarta *et al.*, 2001).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian SP-36 tidak nyata meningkatkan produksi TBS kelapa sawit. Hal ini diduga disebabkan bahwa cara dan metode pemupukan dapat mempengaruhi produksi TBS kelapa sawit. Menurut Sutarta, *et al.*, 2001, penempatan pupuk dilaporkan mempengaruhi hasil TBS. Pemupukan yang berjarak 1,5 meter dari pohon memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap serapan unsur hara oleh tanaman dibandingkan pada daerah berjarak 2,5 meter dari pohon. Hal tersebut menunjukkan bahwa akar aktif tanaman (*feeding root*) di sekitar 1,5 meter dari pohon lebih efektif dalam menyerap unsur hara.

Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa tidak semua petani melakukan hal seperti dikatakan di atas, sehingga pemberian pupuk sesuai dosis anjuran pun belum tentu memebrikan produksi TBS yang sama, karena metode pemberian pupuk juga sangat mempengaruhi produksi TBS.

Hubungan Harga Jual Tbs Dengan Pendapatan Petani Kelapa Sawit.

Untuk mengetahui hubungan antara harga jual TBS kelapa sawit dilakukan dengan menggunakan uji korelasi. Hasil uji korelasi dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Uji Korelasi Harga jual TBS dengan Pendapatan Petani Kelapa Sawit.

No	Uraian	R_2	Sig
1	Harga Jual (X)	0,06	0,974
2	Pendapatan (Y)		

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai r sebesar 0,06. Hal ini berarti bahwa sebesar 6% harga jual TBS mempengaruhi tingkat pendapatan petani kelapa sawit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Secara serempak pupuk Urea, SP-36, MOP dan Kiserit berpengaruh nyata terhadap produktivitas kelapa sawit. Secara parsial pupuk Urea, MOP dan Kiserit berpengaruh nyata terhadap produktivitas kelapa sawit. Tetapi pupuk SP-36 berpengaruh tidak nyata terhadap produktivitas kelapa sawit.
2. Harga jual TBS kelapa sawit berkorelasi tidak nyata dengan pendapatan petani kelapa sawit.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwiganda R, Siahaan MM. 1994. *Tanah dan Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit*. Lembaga Pendidikan Perkebunan Kampus Medan. Medan
- Mangoensoekarjo S, Semangun H, 2003. *Manajemen Agribisnis Kelapa Sawit*. UGM-Press, Yogyakarta.
- Pardamean M. 2008. *Panduan Lengkap Pengelolaan Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Poeloengan Z, Fadli ML, Winarna, Rahutomo S, dan Sutarta ES. 2003. *Permasalahan pemupukan pada perkebunan kelapa sawit, hal. 67-*
80. Dalam W. Darmosarkoro, E. S. Sutarta, dan Winarna (Eds). *Lahan dan Pemupukan Kelapa Sawit*. Medan.
- Selardi S. 2003. *Budidaya Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Soekanda. 2001. Kelapa Sawit. (Online). www.wikimu.com, Diakses pada 12 April 2016.
- Sutarta ES, Darmosarkoro D, Purba P, Fadri L, Rahutomo S, dan Dinama. 2001. *Teknologi Pemupukan dalam Budidaya Kelapa Sawit* (Ed) Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Tim Bina Karya Tani. 2009. *Pedoman Bertanam Kelapa Sawit*. Yrama Widya. Bandung.