

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI TANDAN
BUAH SEGAR KELAPA SAWIT PADA PT. HUTAHAEAN DALU-DALU
KABUPATEN ROKAN HULU RIAU**

Parlindungan, Ikhsan Gunawan, Irma Juliani,¹

Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian²

ABSTRAK

PT. Hutahaean Dalu-Dalu merupakan salah satu perusahaan pengelola kebun inti dan pabrik kelapa sawit yang terletak di Kelurahan Tambusai, Kecamatan Tambusai, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data runtut waktu (time series) jumlah produksi TBS, jumlah curah hujan, jumlah penggunaan pupuk, jumlah herbisida Clen Up, jumlah herbisida DMA serta umur tanaman menghasilkan selama kurun waktu 10 tahun (2001 – 2010). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tandan buah segar kelapa sawit di PT. Hutahaean Dalu-Dalu adalah jumlah curah hujan signifikan sementara jumlah penggunaan pupuk, jumlah penggunaan herbisida Clen Up, DMA dan umur tanaman tidak signifikan.

Kata-Kata kunci : *TBS, Produksi, Curah Hujan, Pupuk, Herbisida*

PENDAHULUAN

Tanaman kelapa sawit merupakan tidak lepas dari peran perusahaan tanaman perkebunan yang sangat perkebunan besar baik milik negara potensial di Riau, dimana Provinsi maupun swasta, disamping petani- Riau merupakan provinsi yang petani berskala kecil. PT. Hutahaean memiliki perkebunan sawit terluas di Dalu-Dalu sebagai salah satu Indonesi. Tanaman kelapa sawit perusahaan pengelola kebun inti dan merupakan salah satu sumber minyak pabrik kelapa sawit yang terletak di nabati yang dapat diolah menjadi Kelurahan Tambusai Tengah, beberapa olahan industri, berupa Kecamatan Tambusai, kabupaten minyak goreng, sabun, oli mesin, Rokan Hulu, biodiesel dan lainnya. Maka dengan Mengingat pentingnya aspek semakin banyaknya hasil olahan dari produksi dalam kegiatan usaha kelapa sawit akan berdampak positif maka terlebih dahulu perusahaan perlu bagi perekonomian Indonesia dan mengetahui faktor-faktor apa saja yang banyak menciptakan lapangan peker- mempengaruhi produksinya. jaan. Pengembangan komoditas sawit

¹*Mahasiswa, Staf Pengajaran Fakultas Pertanian*
²*Universitas Pasir Pengaraian*

METODE PENELITIAN

1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Hutahaean Dalu-Dalu

2. Metode Pengumpulan Sampel

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Survei. Metode ini sangat berguna untuk memperoleh informasi yang sama karena data yang diperoleh dengan wawancara secara pribadi dan langsung.

Macam data terdiri dari data sekunder yaitu data yang telah tersusun dalam bentuk jadi atau dokumentasi yang diperoleh dari instansi atau lembaga yang terkait dalam penelitian yang dilakukan. Sumber data berasal dari perusahaan itu sendiri dan buku literatur yang mendukung.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik analisis data untuk menguji kebenaran hipotesis seberapa jauh pengaruh *independent variable*

(variabel bebas) terhadap *dependent variable* (variabel tidak bebas) digunakan perhitungan dengan menggunakan regresi berganda. Dalam

penelitian ini, variabel bebas meliputi lima variabel yaitu jumlah curah hujan, jumlah penggunaan pupuk, jumlah penggunaan herbisida Clen Up, jumlah penggunaan herbisida Ally 20 WDG dan umur tanaman sedangkan variabel tidak bebasnya yaitu jumlah produksi TBS.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Terdiri dari Uji t dan Uji F. Uji t digunakan untuk menguji hubungan masing-masing variabel secara individu dari hasil perhitungan regresi yang dapat dilihat dalam kolom t. Uji F digunakan untuk melihat pengaruh dari faktor-faktor produksi secara bersama-sama terhadap produksi TBS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aspek Keadaan Alam dan Tenaga Kerja

1. Keadaan Alam

Data iklim yang dapat dicatat terbatas data curah hujan dan hari hujan. Rincian data curah hujan di PT Hutahaean dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Curah Hujan di PT. Hutahaean Dalu-Dalu Tahun 2001-2010

Tahun	Hujan (mm)	Hari Hujan (hari)
2001	2.855	120
2002	2.144	110
2003	2.600	136
2004	2.550	125
2005	2.713	143
2006	2.306	117
2007	2.858	140
2008	2.789,5	134
2009	2.854,7	150
2010	2.927	163

Sumber : Data Sekunder, PT. Hutahaean Dalu-Dalu

Tabel 1 menunjukkan bahwa curah hujan tertinggi terjadi pada tahun 2010 yaitu 2.927 mm dan terendah pada tahun 2002 yaitu 2.144 mm sedangkan hari hujan tertinggi terjadi pada tahun 2010 yaitu 163 hari dan terendah pada tahun 2002 yaitu 110 hari.

2. Keadaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja di PT. Hutahaean

Dalu-Dalu dibedakan dalam dua golongan yaitu tenaga kerja tetap dan tenaga kerja tidak tetap. Tenaga kerja tetapnya terdiri dari staf, karyawan bulanan, sedangkan tenaga kerja tidak tetapnya BHL (buruh harian lepas) berubah-ubah sesuai dengan keadaan dan kebutuhan perusahaan yang berasal dari keluarga perusahaan dan masyarakat sekitar.

Tabel 2. Jumlah dan Macam Tenaga kerja di PT. Hutahaean Dalu-Dalu Tahun 2005-2010

Macam Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja (orang)					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pimpinan	4	4	4	4	4	4
Staf senior	16	16	16	28	28	28
Staf Junior	20	20	20	33	33	33
Karyawan	519	519	519	615	615	615
Harian Lepas						

Sumber : Data Sekunder PT. Hutahaean Dalu-Dalu

3. Tingkat Kematangan Tandan Buah Segar Kelapa Sawit

Kelapa sawit mulai berbuah pada umur 3 sampai 4 tahun. Panen pada tanaman kelapa sawit meliputi pekerjaan memotong tandan buah masak, memungut brondolan dan dikumpulkan dari pohon ke tempat pengumpulan hasil (THP) serta ke pabrik. Tujuan panen kelapa sawit dengan rendemen minyak yang tinggi, rendah serta memelihara asam adalah

memperoleh produksi yang baik lemak bebas kondisi tanaman tetap baik, untuk itu harus diusahakan agar perlakuan pemanenan dan pegangkutan siap dalam 1 hari serta dapat diolah dalam hari itu juga agar tetap terjaga ALB yang baik (3%). Kriteria panen yang dipakai adalah membrondol buah luar 25-50% adapun bentuk kematangan buah dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tingkat kematangan tandan buah segar kelapa sawit

Fraksi	Jumlah brondolan yang lepas	Drajat kematangan
00	Tidak ada brondolan, warna hitam	Sangat mentah
0	Membrondol 1%-12,5%	Mentah
1	Membrondol 12,5%-25%	Kurang matang
2	Membrondol 25%-50%	Matang I (baik)
3	Membrondol 50%-75%	Matang II (baik)
4	Membrondol 75%-100%	Lewat matang I
5	Buah dalam ikut membrondol	Lewat matang II
6	Semua membrondol	Tandan Kosong

Sumber : Ir. Ramin Sambiring, 1994

Tabel 4. menunjukkan perkembangan produksi dan produktivitas tanaman kelapa sawit di PT. Hutahaean Dalu-Dalu tahun 2001-2010 yang masing-masing menunjukkan peningkatan dengan pertumbuhan rata-rata.

Tabel 4. Perkembangan Produksi dan Produktivitas Tanaman Kelapa sawit di PT Hutahaean Dalu-Dalu Tahun 2001-2010

Tahun	Produksi (ton)	Luas panen (haktar)	Produktivitas (ton/ha)
2001	153.915,3	5.168,29	27,84
2002	156.082,6	5.168,29	30,20
2003	155.048,7	5.168,29	30,00
2004	150.397,24	5.168,29	29,10
2005	152.464,56	5.168,29	29,50
2006	155.000,30	5.168,29	29,99
2007	149.880,41	5.168,29	29,00
2008	144.712,12	5.168,29	28,00
2009	139.543,83	5.168,29	27,00
2010	134.375,54	5.168,29	26,00
Pertumbuhan Rata-Rata (%/thn)	2,94%		

Sumber : Analisis Data Sekunder, PT. Hutahaean Dalu-Dalu

Dari hasil analisis statistik didapatkan nilai R^2 sebesar 333.284,416 yang berarti bahwa produksi TBS dapat diterangkan secara bersama-sama oleh variabel jumlah curah hujan, jumlah penggunaan pupuk, jumlah herbisida penggunaan Clen Up, jumlah penggunaan herbisida DMA dan umur tanaman, yaitu sebesar 70 persen sedangkan sisanya 30 persen dijelaskan variabel lain diluar model.

Nilai Fhitung yang diperoleh dari fungsi produksi tersebut sebesar 1,424 sedangkan nilai Ftabel pada tingkat kesalahan 1 persen sebesar 11,4. Dengan demikian dapat diketahui bahwa nilai Fhitung < Ftabel sehingga dapat diartikan bahwa faktor-faktor produksi tidak berpengaruh nyata, hal ini terjadi disebabkan runtun produksi yang naik tidak signifikan namun produksi tetap meningkat, jumlah N yang sedikit yaitu hanya 10 tahun, dimana semakin banyak N maka semakin baik, namun karena data yang diperoleh dari perusahaan hanya sebatas 10 tahun. Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor produksi terhadap produksi TBS kelapa sawit .

Apabila thitung > t tabel maka faktor produksi tersebut berpengaruh nyata terhadap produksi TBS kelapa sawit dan sebaliknya apabila thitung < t tabel maka faktor produksi tersebut tidak berpengaruh nyata terhadap produksi TBS kelapa sawit. Untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing faktor produksi terhadap produksi TBS kelapa sawit ditunjukkan oleh besarnya koefisien regresinya.

Koefisien regresi konstanta sebesar 313.284,417 berarti bahwa saat faktor-faktor produksi jumlah curah hujan, jumlah penggunaan pupuk, jumlah penggunaan herbisida Clen Up, jumlah penggunaan DMA dan umur tanaman tidak ada maka produksi akan berkurang sebesar 313.284,417. Koefisien regresi jumlah curah hujan adalah 125,715 dan thitung sebesar 2,140. Jumlah curah hujan berpengaruh nyata terhadap produksi TBS kelapa sawit. Hal ini ditunjukkan oleh

nilai t hitung $>$ t tabel (t tabel sebesar 1,833). Variasi jumlah curah hujan mempunyai hubungan positif terhadap produksi TBS kelapa sawit yang berarti bahwa ada kecenderungan setiap penambahan jumlah curah hujan satu persen akan meningkatkan produksi sebesar 1,833 persen.

Jumlah curah hujan yang digunakan adalah data curah hujan tahun produksi yang bersangkutan. Hal ini dikarenakan curah hujan yang bersangkutan mempengaruhi berhasil atau tidaknya matang tandan. Data iklim perlu sekali diketahui dan dipelajari sebaik-baiknya karena keberhasilan beberapa jenis pekerjaan tergantung dari iklim. Pekerjaan tersebut misalnya pembakaran pada pembukaan hutan, penggunaan herbisida, pemeliharaan parit dan jalan, pemanen, ramalan produksi dan lain.

Defisit air yang tinggi menyebabkan produksi turun drastis dan baru normal pada tahun ketiga dan keempat karena merusak bunga sebelum periode penyerbukan (anthesis) dan pada bunga setelah anthesis sampai tandan matang panen memerlukan waktu 5-6 bulan atau 158-160

Koefisien regresi jumlah penggunaan pupuk adalah sebesar 0,0044 dan nilai t hitung 0,263. Pada taraf penggunaan pupuk kurang berpengaruh nyata terhadap produksi TBS kelapa sawit. Hal ini ditunjukkan oleh nilai t hitung $<$ t tabel. Variasi jumlah penggunaan pupuk mempunyai hubungan positif terhadap produksi TBS kelapa sawit yang berarti bahwa setiap penambahan jumlah penggunaan pupuk 1 persen akan meningkatkan produksi TBS kelapa sawit sebesar 0,0044 persen, dengan asumsi bahwa faktor lain dianggap konstan.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi TBS kelapa sawit di PT. Hutahaean Dalu-Dalu adalah jumlah curah hujan. Sementara faktor-faktor lain yang diduga mempengaruhi ternyata tidak berpengaruh terhadap produksi TBS. Di samping alasan data yang tersedia hanya 10 tahun, hal lain juga di sebabkan umur tanaman kelapa sawit pada

penelitian ini sudah tua di mana tanaman tersebut berumur 10-20 tahun sehingga terjadi penurunan produksi.

B. Saran

Peningkatan produksi kelapa sawit harus menjadi perhatian utama perusahaan sehingga kebijakan intensifikasi lahan perlu ditingkatkan lagi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa curah hujan merupakan faktor yang paling berpengaruh meningkatkan produksi TBS kelapa sawit di PT. Hutahaean Dalu-Dalu.

Perusahaan dapat mengurangi biaya pemupukan dengan cara memanfaatkan limbah hasil sampingan pengolahan kelapa sawit sebagai pupuk alami bagi tanaman. Limbah tersebut dapat berupa jangjangan kosong (tangkos), solit dan kompos serta limbah cair yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk cair dengan Sistem Aplikasi Lahan (*Land Effluent Application System*) yang saat ini sudah mulai diterapkan di banyak perkebunan kelapa sawit. Cara seperti ini sangat memungkinkan baik bagi perusahaan maupun lingkungan sekitarnya.

pada manajemen perusahaan karena pemupukan merupakan hal yang paling vital guna peningkatan produksi Perusahaan juga sebaiknya menanam kacang-kacangan selain mendinginkan tanah dimusim kemarau dan mencegah pengikisan humus tanah dipermukaan, serta meningkatkan kesuburan tanah tanpa mengganggu tanaman kelapa sawit.

DAFTAR PUSTAKA

- Chairani Harum. 2008. Teknik Budidaya Tanaman Jilid 2 Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta.
- Dwi Asmono dkk. 2009. Bahan Tanaman Kelapa Sawit. PPKS. Medan.
- Dinas Perkebunan Provinsi Riau. 2011. Data pokok penggunaan lahan perkebunan. Pekanbaru.
- Dinas Perkebunan Provinsi Riau. 2011 Data pokok penggunaan lahan perkebunan. Pekanbaru.
- M. Si. 2010. Data luas dan Produksi perkebunan di Kabupaten Rokan Hulu. Pasir Pangaraian
- Sigitn Sutarta dkk. 2009. meliharaan Tanaman Kelapa Sawit Menghasilkan. PPKS. Medan.