

KEAKURATAN TAKSASI DENGAN JUMLAH SAMPEL BERBEDA PADA SISTEM TAKSASI LURUS PANEN KELAPA SAWIT

Rizky Azmi Martua Rangkuti¹, Tri Nugraha Budi Santosa², Y . Th. Maria Astuti²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

ABSTRAK

Tujuan melakukan penelitian ini adalah mengetahui perbandingan tonase taksasi yang lebih efektif serta lebih akurat untuk panen harian, mengetahui kecepatan mengambil data pokok sampel dan mengurangi budget suatu afdeling. Penelitian ini dilakukan di kebun PT. Karya Agung Sawita yang terletak di Kecamatan Sosa, Kabupaten Padang Lawas, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan dengan melakukan perbandingan terhadap 3 sampel taksasi yaitu takasasi 5%, taksasi 7,5% dan taksasi 10%. Setelah mendapatkan data dari ketiga sampel taksasi tersebut baru kita mengetahui mana jenis taksasi yang lebih efektif dan akurat. Perbandingan ini menghasilkan data antara taksasi yang 5%, 7,5% dan taksasi 10%. Dimana jenis taksasi 10% memiliki data yang lebih akurat dibandingkan dengan kedua jenis taksasi yang lainnya.

Kata kunci : Kelapa sawit, jenis taksasi.

PENDAHULUAN

Pengembangan perkebunan kelapa sawit mengalami kemajuan pesat karena didukung oleh ketersediaan lahan dan kondisi agroklimat yang sesuai. Kementerian pertanian indonesia pada tahun 2010 mencatat bahwa luas perkebunan kelapa sawit di indonesia adalah 7.824.623 ha (Sipayung, 2012).

Ketersediaan demografi dalam bentuk sumber daya lahan menjadi modal dasar dalam meningkatkan produksi sehingga indonesia menjadi negara produsen CPO terbesar di dunia saat ini. Pengelolaan modal dasar ini menentukan daya saing usaha ini di tingkat global, termasuk dalam mengantisipasi isu-isu negatif dalam perdagangan dunia yang sering kali menimpa minyak sawit asal indonesia.(Wirianata,2013).

Dalam budidaya tanaman kelapa sawit yang dinamakan pengambilan hasil produksi atau panen sangat penting untuk di perhatikan. Maka ketika ingin mendapatkan hasil yang baik atau hasil panen yang baik di perlukan melakukan taksasi terlebih dahulu, yang dinamakan taksasi adalah suatu proses prakiraan hasil produksi tandan buah segar (TBS) yang akan dipanen 1 tahun, 6 bulan, 1 bulan, 1 hari kedepan sesuai dengan

kebutuhan. Namun dalam taksasi ini kadang terdapat kelemahan di dalamnya seperti jika terjadi kesalahan dalam pengambilan data taksasi, maka akan menimbulkan masalah di dalam kebutuhan tenaga kerja yang akan di pakai, transportasi yang dibutuhkan dan menimbulkan masalah di dalam pabrik pengolahan kelapa sawit yang membuat datanya menjadi tidak akurat (Risza, 2014).

Dalam manajamen kebun, produksi adalah jumlah berat tandan buah segar (TBS) ton/ha, dan minyak inti sawit (PKO) ton/ha, dan hasil samping antara lain bungkil inti, cangkang dan tandan kosong,serta limbah cair. Sampai sekarang hasil samping ini belum dimasukkan sebagai tolak ukur tingginya produktivitas suatu kebun kelapa sawit. Hal ini mungkin karena masih rendahnya nilai ekonominya, namun dengan majunya teknologi di masa mendatang hasil samping tersebut dapat dibuat menjadi bahan yang mempunyai nilai ekonomi yang menguntungkan, sehingga nantinya akan dapat dimasukkan dalam produktivitas suatu kebun kelapa sawit (Mangoensoekarjo,Semangun,2008).

Ramalan produksi sangat penting dilakukan dan tepatnya akan meningkatkan efisiensi di bidang pemakaian tenaga

pemanen, angkutan dan pelaksanaan tugas lainnya. Ramalan produksi dilakukan untuk satu tahun, 6 bulan, 1 bulan, 1 hari kedepan sesuai dengan kebutuhan.

Taksasi panen semesteran adalah kegiatan untuk meramalkan produktivitas kebun dalam 6 bulan kedepan. Taksasi semesteran digunakan untuk menentukan budget yang harus dipenuhi oleh setiap divisi. Taksasi panen harian adalah kegiatan yang dilakukan untuk memperkirakan produksi TBS yang akan diperoleh besok (Anonim,2013).

Hal tersebut juga bisa memperkirakan kebutuhan tenaga pemanen dan perkiraan jumlah transportasi untuk pengangkutan hasil panen pada taksasi kebanyakan para pekerja (petani) perkebunan menggunakan teknik taksasi lurus dan ada juga yang menggunakan teknik taksasi zig-zag.

Teknik taksasi lurus adalah jenis taksasi yang mengambil beberapa sampel pohon kelapa sawit pada baris tanaman yang berada di blok yang ditentukan (dipakai 5%, 7,5% dan 10% baris tanaman pada 1 blok taksasi untuk taksasi).

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada PT. (KAS) Karya Agung Sawita. Waktu penelitian direncanakan akan dilakukan pada bulan Juli 2016, di Kecamatan Sosa, Kabupaten Padang Lawas, Sumatera Utara.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan penelitian adalah alat tulis dan buku. Sedangkan bahan yang digunakan adalah kebun dan pohon yang akan ditaksasi.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survai dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan dengan melakukan taksasi lurus. Dengan sampel sebanyak 5%, 7,5% dan 10% di populasi total pada blok.

Pelaksanaan Penelitian

1. Survai Lokasi

Tempat yang akan dijadikan penelitian dilihat terlebih dahulu lokasi blok-blok yang akan dijadikan sample.

- **Blok seragam :**

- a. Tahun tanam
- b. Varietas
- c. Luas blok / jumlah total pohon
- d. Topografi

2. Persiapan alat dan bahan

Adapun alat yang digunakan untuk penelitian ini yaitu alat tulis, buku dan pohon yang hendak di taksasi.

3. Pemilihan blok

Dilakukan di kebun PT. (KAS) Karya Agung Sawita. Kecamatan Sosa, kabupaten Padang Lawas, Sumatera Utara. Dalam penelitian ini kita mengambil 3 blok sample.

4. Cara Taksasi

Taksasi dilakukan sehari menjelang panen menggunakan teknik taksasi lurus dengan jumlah tanaman sampel yang berbeda yakni 5%, 7,5% dan 10% dari populasi total.

Analisis data

Data hasil pengamatan dianalisis dengan hasil dari taksasi yang dilakukan di lapangan, dengan menggunakan sistem taksasi lurus dengan percobaan 5%, 7,5% dan 10%. Untuk mengetahui diantara 3 percobaan ini dimana yang akan lebih akurat dan efektif. Penelitian ini akan dianalisis dengan Anova.

HASIL DAN ANALISIS HASIL

Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan tabel anova dan pada pengambilan sample setiap bloknya dipakai sample 5%, 7,5% dan 10%. Tahun tanam yang digunakan pada pengambilan sample adalah umur tanaman yang berbeda, yaitu tahun 2002 dan 2006. Hasil analisis disajikan pada Tabel sebagai berikut :

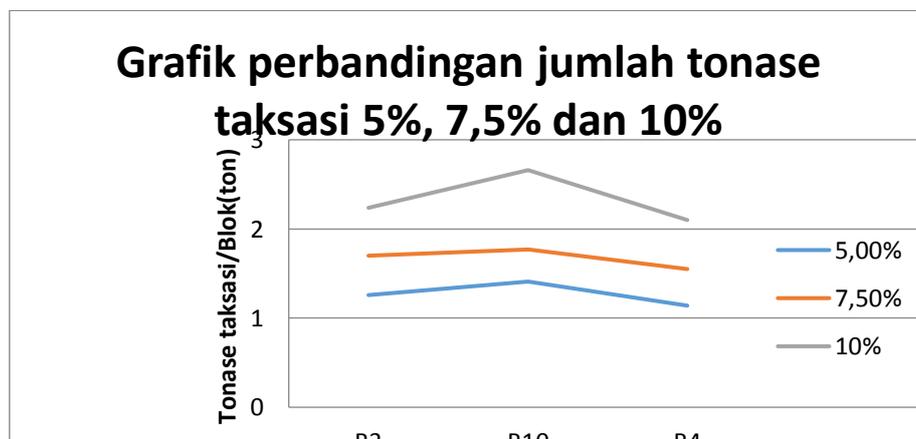
Tabel 1. Perbandingan taksasi 5%,7,5% dan 10%

Blok	Tahun tanam	Luas	Jumlah pokok	keterangan	Jumlah pokok sampel	AKP	BJR/kg	Tonase taksasi	janjang taksasi
B3	2002	41,72	5.374	5%	268	26,86%	17.55	1,26	72
B3	2002	41,72	5.374	7.5%	403	24,06%	17.55	1.70	97
B3	2002	41,72	5.374	10%	537	23,83%	17.55	2.24	128
B10	2006	43.40	5.758	5%	287	28,91%	17.08	1.41	83
B10	2006	43.40	5.758	7.5 %	431	24,12%	17.08	1.77	104
B10	2006	43.40	5.758	10%	575	27,13%	17.08	2.66	156
B4	2002	35.82	4.610	5%	230	28,26%	17.68	1.14	65
B4	2002	35.82	4.610	7.5 %	345	25,50%	17.68	1.55	88
B4	2002	35.82	4.610	10%	461	25,81%	17.68	2.10	119

Sumber : data primer PT. Karya Agung Sawita

Hasil taksasi yang dilakukan menunjukkan perbedaan antara pengambilan sampel yang 5%, 7,5% dan 10%. Perbedaan jumlah tonase taksasi 5%, 7,5% dan 10% terlihat jelas, dikarenakan jumlah pengambilan sampel yang berbeda pada blok kelapa sawit. Pada blok B3 dengan luas 41,72 Ha dan BJR 17,55 kg/jjg. Tonase taksasi 5% 1,26 ton, tonase taksasi 7,5% 1,70 ton dan tonase taksasi 10% 2,24 ton. Pada blok B10 dengan luas 43,40 Ha dan BJR 17,08 kg/jjg. Tonase taksasi 5% 1,41 ton, tonase taksasi 7,5% 1,77 ton dan tonase taksasi 10% 2,66

ton. Pada blok B4 dengan luas 35,82 Ha dan BJR 17,68 kg/jjg. Tonase taksasi 5% 1,14 ton, tonase taksasi 7,5% 1,55 ton dan tonase taksasi 10% 2,10 ton. Dari hasil analisis data tonase taksasi tersebut perbedaan antara jenis percobaan tersebut diketahui bahwa jenis taksasi lurus 10% lebih mendekati dengan realisasinya yang dilapangan, dibandingkan dengan jenis taksasi lurus yang 5% dan 7,5%. Pengukuran tonase taksasi lebih jelas dilihat dengan grafik dibawah ini.



Gambar perbandingan jumlah tonase taksasi 5%, 7,5% dan 10%.

Rumus mencari tabel:

$$AKP = \frac{JUMLAH\ JANJANG\ MATANG}{JUMLAH\ POKOK\ SAMPLE} \times 100\%$$

Janjang taksasi

: jumlah pokok sample x AKP

Tonase taksasi : janjang taksasi x BJR

Hasil data tonase taksasi di blok B3, B10 dan B4 dengan cara pengambilan sample 5% yaitu 1,26 ton, 1,41 ton, 1,14 ton, dan tonase taksasi dengan cara pengambilan sample 7,5% yaitu 1,70 ton, 1,77 ton, 1,55 ton, begitu pula dengan cara pengambilan

sample 10% yaitu 2,24 ton, 2,66 ton dan 2,10 ton. Analisis ini menggunakan sample sebanyak 3 blok, masing-masing blok dikenal tiga macam perlakuan yaitu 5%, 7,5% dan 10%. Hasil diantara perlakuan, menunjukkan bahwa jenis taksasi yang mengambil sample 10% lebih efektif untuk digunakan di perkebunan kelapa sawit. Dibandingkan dengan mengambil sample dengan menggunakan cara yang 5% dan 7,5%.

PEMBAHASAN

Taksasi dilakukan dengan mengambil pokok sample mulai dari jalur yang terletak di dekat main road sampai jalur terakhir di main road berikutnya, dengan mengambil sampel 5%, 7,5% dan 10% di dalam blok. Hasil dari analisis tabel anova dengan menggunakan tonase pada macam sample di blok tanaman perkebunan kelapa sawit terdapat perbedaan di antara sample 5%, 7,5% dan 10%. Pada pengambilan sample 5% terdapat banyak sekali selisih dengan tonase aktualnya. Selisih tersebut diakibatkan karena pada pengambilan sample terlalu sedikit di ambil dari pada sample yang lainnya. Pada pengambilan sample ini yang paling mendekati dengan tonase aktual yaitu sample 10%. Keakuratan ini disebabkan karena makin banyaknya pengambilan pokok sample, maka makin akurat data tersebut. Mudahnya pengambilan pokok sample ini dikarenakan lahan yang cukup datar dan mempercepat dalam pengumpulan data taksasi. Karena terbilang mudah dalam pengambilan sample atau pengerjaannya, banyak perusahaan perkebunan kelapa sawit yang menggunakan teknik taksasi dengan pengambilan data 10% ini diperusahaan karena lebih akurat. Bila hasil dari taksasi terlalu jauh selisihnya ini bisa disebabkan dengan masalah kedisiplinan dan pengawasan dari mandor yang kurang dalam kinerja para pemanen atau lahan yang susah di jangkau para pemanen. Sehingga terjadi adanya buah masak yang tertinggal atau pun masak tetapi tidak di panen. Untuk mengurangi atau mencegah hal itu terjadi harus disediakan kegiatan mutu ancak pemanen ataupun inspeksi panen, untuk melatih kedisiplinan para anggota produksi .

Sementara itu pada pengambilan sample taksasi 7,5% memiliki selisih yang tidak terlalu jauh dari hasil tonase aktualnya. Selisih tersebut diakibatkan karena pengambilan pokok sample yang lebih banyak dari pada pengambilan pokok sample yang 5%. Menjadikan pengambilan sample 7,5% ini mendekati dengan tonase aktualnya. Begitu juga dengan dengan pengambilan sample taksasi 10% memiliki hasil yang hampir sama dengan hasil tonase aktualnya. Selisih ini hampir mendekati karena pengambilan sample pada pokok kelapa sawit lebih banyak, yang membuat hasil ini lebih akurat dilakukan di perkebunan kelapa sawit dibandingkan dengan hasil kedua sample yang tadi.

1. Akibat pengambilan sample 5%, 7,5% dan 10% yang salah di perkebunan kelapa sawit

Dalam budidaya tanaman kelapa sawit kegiatan yang dinamakan pengambilan hasil produksi atau panen sangat penting di perhatikan. Maka dalam pemanenan ini di upayakan semaksimal mungkin dengan menekan biaya yang seminimal mungkin dan mengambil produksi semaksimal mungkin yaitu dengan cara menekan kehilangan produksi (losses) hingga 0%.

Adapun kesalahan anggota produksi yang menyebabkan terjadinya losses yaitu:

- a. Buah mentah di panen
- b. Buah masak di tinggal di pokok
- c. Buah/brondol tidak dikutip
- d. Janjang buah yang busuk
- e. Tangkai panjang
- f. Administrasi yang tidak akurat.

Untuk mengendalikan kehilangan produksi tersebut kita harus mengetahui informasi mengenai:

- Kerapatan buah masak
- Jumlah tenaga potong buah
- Umur tanaman
- Perkiraan jumlah brondol

Untuk itu kita harus melakukan taksasi potong buah, dengan mengetahui prakiraan produksi esok hari maka dapat menentukan jumlah tenaga kerja atau HK yang di butuhkan dan jumlah alat transportasi (dump

truk/trailer) yang di butuhkan. Jika dapat kesalahan dalam melakukan taksasi kita akan mengakibatkan losses yang dapat menimbulkan kerugian terhadap keadaan dilapangan hingga pabrik pengolahan kelapa sawit.

Jika taksasi yang salah atau tingkat keakuratannya jauh berbeda dengan realita hasil yang terdapat di lapangan kelebihan dan kekurangan tenaga potong buah atau pemanen dan pembrondol sering terjadi. Apabila terjadi kelebihan tenaga kerja, para pemanen bekerja akan terlalu santai / penumpukan pekerja dalam suatu item pekerjaan dan tidak banyak mendapatkan premi buah dan pembrondolan tidak dapat basis brondolan yang sudah ditentukan oleh perusahaan. Dan apabila terjadi kekurangan terhadap tenaga kerja yang di perlukan maka target yang ingin di capai perusahaan setiap harinya tidak tercapai dan perusahaan akan rugi karena dapat menimbulkan pusingan panen yang tidak rata dan bisa mengakibatkan buah busuk.

Dalam kebutuhan alat transportasi jika terjadi kesalahan taksasi akan mengakibatkan berbagai masalah di kebun, adapun masalah yang sering terjadi yaitu :

- Terjadinya buah tertinggal di TPH dan tidak di angkut ke pabrik.
- Terjadi penumpukan pekerja pada bagian pengangkutan buah.
- Kekurangan truk pengangkut buah sehingga buah tidak terangkut semua ke pabrik.

Permasalahan jika taksasi yang salah / jauh dari akurat atau realita di lapangan akan menimbulkan masalah di dalam pabrik pengolahan kelapa sawit. Adapun masalah yang terjadi:

- Loading ramp yang tidak mampu menampung TBS, sehingga TBS diletakkan di tempat grading.
- Kerugian pabrik karena harus menambah HK untuk operator loader yang memasukkan buah ke loading ramp.
- Naiknya ALB pada TBS.

2. Kekurangan dan kelebihan masing-masing taksasi

A. Taksasi 5%

- Kelebihan taksasi 5%
 - Cepat dalam pengambilan sample pokok dalam blok.
- Kekurangan taksasi 5%
 - Hasil dari taksasi ini tidak terlalu akurat, karena pengambilan sample pokok yang terlalu sedikit.

B. Taksasi 7,5%

- Kelebihan taksasi 7,5%
 - Hasil dari takasasi ini yang hampir mendekati akurat .
- Kekurangan taksasi 7,5%
 - Terlalu lama dalam pengambilan sample pokok dalam blok.

C. Taksasi 10%

- Kelebihan taksasi 10%
 - Hasil dari taksasi ini lebih akurat.
- Kekurangan taksasi 10%
 - Terlalu lama dalam pengambilan sample pokok dalam blok.

KESIMPULAN

Kesimpulan :

1. Taksasi 10% lebih akurat dibandingkan dengan taksasi 5% dan 7,5%.
2. Pengambilan sample lebih cepat dan lebih mudah dengan taksasi 5% dan 7,5.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim,2013. *Angka Kerapatan Panen*.

<http://www.osun.org/angka+kerapatan+panen-pdf.html>

Lubis, A.U. 1992. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis jacq) di indonesia*. Pusat penelitian perkebunan marihat bandar kuala. Marihat ulu, pematang Siantar, Sumatera Utara.

Lubis, R.S & Widarnako Agus, 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka.Jakarta.

Mangoensoekarjo,S. Dan Semangun,H. 2000. *Manajemen AgrobisnisKelapa Sawit*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta

Pahan, I, 2006. Panduan Lengkap Kelapa Sawit. *Manajemen Agribisnis Dari Hulu Hingga Hilir* . Penebar Swadaya.

Risza, S, 1994. *Seri Budidaya Kelapa Sawit. Upaya Peningkatan Produktivitas*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Wirianata, H, 2013. *Dasar-Dasar Agronomi Kelapa Sawit*. INSTIPER Yogyakarta.