

20675

by Ira Hidayatin Utrujah

Submission date: 07-Mar-2023 05:35PM (UTC-0800)

Submission ID: 2031651630

File name: JOM_ira.docx (87.56K)

Word count: 3212

Character count: 19766

Akurasi E-sensus dalam Taksasi Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq)

Ira Hidayatin Uttrujah¹, Herry Wirianata², Samsuri Tarmaja²

¹Mahasiswa Agroteknologi Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta

²Dosen Agroteknologi Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta

Email : irahidayatinuttrujah2001@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui selisih dan pengaruh e-sensus dalam taksasi produksi pada kebun kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit PT. Suryamas Cipta Perkasa 1, Desa Peduran, Kecamatan Sebangau Kuala, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah pada bulan Agustus sampai bulan Oktober 2022. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yaitu dengan pengumpulan data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan informasi yang telah ada sebelumnya dan sengaja dikumpulkan oleh peneliti untuk mendukung kebutuhan penelitian. Data yang diambil seperti luas blok, tahun tanam, varietas dan jumlah realisasi janjang sedangkan data primer adalah data yang diperoleh langsung di lapangan dengan 73 sampel blok kelapa sawit yang diambil pada e-sensus bulan Agustus. Sampel pertahunnya diambil 4 bulan sekali, 22 blok dibulan Desember 2021 , 49 blok di April 2022 dan 73 blok di bulan Agustus 2022. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa akurasi e-sensus dalam taksasi terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil janjang e-sensus dan hasil janjang realisasi produksi yang dinyatakan dalam selisih janjang dan persentasi kesalahan. Data hasil penelitian dianalisis dengan uji t *independent samples test* dengan sig (2-tailed) hasil janjang e-sensus dan hasil janjang realisasi produksi dengan nilai 0.61 dengan uji signifikansi > 0.05 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil janjang e-sensus dan hasil janjang realisasi.

Kata Kunci: kelapa sawit; e-sensus; realisasi produksi; janjang.

1 PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan komoditas perkebunan dapat meningkatkan devisa negara terhadap perekonomian masyarakat disetiap tahunnya dengan luasan areal penanaman kelapa sawit pada tahun 2019 telah mencapai 14.456.611 Ha dengan produksi kelapa sawit melebihi 45 juta ton (BPS, 2020). Ditinjau dari prospek perkembangan kelapa sawit Indonesia yang menempati peringkat pertama sebagai produsen kelapa sawit dunia dan luasan areal terluas di dunia yang terbukti pada produksi minyak kelapa sawit Indonesia pada tahun 2019 yang

mencapai rata-rata CPO (*Crude Palm Oil*) sebesar 6.501 per kg sehingga Indonesia mampu mengekspor minyak kelapa sawit mentah CPO dan produk turunannya mencapai 36,17 juta ton (Ditjenbun, 2021).

Produktivitas yang tinggi merupakan suatu keberhasilan perkebunan kelapa sawit yang ditentukan dari beberapa hal diantaranya adalah penggunaan bahan tanam yang unggul (berserifikat), pemeliharaan dan perawatan yang sangatlah perlu diperhatikan oleh karena itu dimulai dari awal pembukaan lahan, pembibitan, penanaman hingga panen membutuhkan manajemen kebun yang sebaik-baiknya (Sukanto, 2008). Sehingga saat ini menjadi tanaman multiguna karena dapat memberikan aneka hasil atau manfaat yang sangat banyak. Telah terjadi ekspansi yang fenomenal pada tanaman budidaya yang beriklim tropis yaitu kelapa sawit. Untuk saat ini komoditas pertama yang menghasilkan kemajuan dan substansial terhadap produk kelapa sawit milik Indonesia dengan lahan yang cukup luas dan berpeluang besar untuk perkembangan perkebunan kelapa sawit yang produktivitasnya secara keseluruhan (Ramadha Putri et al., 2020). Upaya dalam peningkatan produktivitas kelapa sawit pada umumnya disesuaikan dengan kondisi dan situasi lahan serta termasuk jenis tanah, jika tanaman kelapa sawit dilakukan penanaman pada lahan yang tidak sesuai maka sangat berisiko jika tidak diatasi secara bijak dan benar, termasuk pada penanaman kelapa sawit pada lahan gambut yang tersusun atas material atau bahan-bahan organik yang tertimbun secara alami dalam keadaan basah (Sunarko, 2014). Untuk itu pemanfaatan kondisi lahan yang oksidatif dan diimbangi dengan kesuburan tanah dapat diatasi dengan upaya pemberian pupuk untuk menunjang produktivitas kelapa sawit (Wiranda & Banowati, 2022). Dalam komposisi dan takaran yang tepat dapat mengatasi masalah kekhilangan, kemasaman tanah gambut, dan meningkatkan produksi tandan buah segar kelapa sawit (PPKS, 2006). Salah satu bentuk tolak ukur yang menyatakan bahwa telah mencapai hasil yang optimal dari suatu produksi adalah sistem produksi yang dikelola dengan baik. Agar produksi tercapai maka diperlukan suatu sistem produksi seperti pengawasan dan perencanaan. Dalam hal ini pengawasan produksi perusahaan kelapa sawit telah menetapkan metode melalui hasil dari perhitungan estimasi tanda buah segar kelapa sawit (PPKS, 2013).

Perencanaan estimasi buah dalam peningkatan produksi berkaitan dengan panen. Panen merupakan kegiatan memotong tandan buah segar yang sesuai dengan kriteria matang panen, mengutip berondolan yang tertinggal dipiringan dikumpulkan ke tempat pengumpulan hasil atau disingkat dengan TPH (Hudori & Sugiyatno, 2016). Menurut Madusari (2014) melalui panen akan terlihat potensi buah yang dapat diperkirakan melalui taksasi. Taksasi produksi adalah memperkirakan besarnya produksi yang akan dicapai pada luasan tertentu sehingga dapat menentukan jumlah tandan buah yang akan di panen esok hari dengan standarisasi manajemen kebun (Pahan, 2006). Penentuan kebijakan yang diambil alih perusahaan dengan meninjau kembali target produksi yang ingin dicapai dalam menentukan jumlah tonase buah yang akan diolah oleh pabrik kelapa sawit (Risza, 1995). Pelaksanaan taksasi produksi yang dimulai dari perencanaan, pengamatan dan perhitungan produksi tandan buah yang digunakan memperkirakan kebutuhan

transportasi yang digunakan untuk kebutuhan unit pengangkut buah ke pabrik kelapa sawit, kebutuhan tenaga kerja seperti supir, tenaga bongkar muat, pemanen, mandor panen, krani panen.

Peran taksasi produksi dapat menentukan *budget* harian, bulanan dan tahunan pada perusahaan yang dalam hal diperlukannya estimasi produksi dengan menggunakan metode yang diharapkan dapat menghasilkan tingkat akurasi yang tinggi. Salah satu metode yang digunakan adalah sensus produksi. Sensus produksi adalah kegiatan menghitung jumlah tandan buah segar yang terdapat pada pokok tanaman kelapa sawit yang dilakukan dalam areal blok dengan menggunakan sampel blok sensus, sehingga pokok-pokok sampel ini akan diketahui jumlah janjang per pokoknya. Semakin banyak sampel maka data yang didapatkan semakin akurat (Nasution & Sofyan, 2015).

Perhitungan tandan buah kelapa sawit dengan cara mengelompokkan tandan buah sebelum di panen dalam sampel blok yang diikuti dengan interval disetiap baris tanaman dengan ketetapan sensus produksi seperti nomor blok, tahun tanam, luasan, jumlah pokok per blok dan jumlah sampel pada blok tersebut. Akan tetapi dalam suatu permasalahan yang dianggap serius untuk memperkirakan tandan buah memerlukan bukti janjang disetiap pokok sampel dalam hal ini untuk memperkirakan jumlah tandan per pokok, berat tandan rata-rata dan jumlah tandan buah segar per hektar, per bulan dan per tahun yang awal mulanya masih menggunakan sensus manual menggunakan form pencatatan akan tetapi sekarang telah ditemukan aplikasi khusus yang diciptakan lewat aplikasi milik PT Best Agro Internasional yang dikenal dengan sebutan e-sensus atau Elektronik sensus.

Temuan e-sensus diawali dengan krisis kepercayaan terhadap pengisian form jumlah janjang secara aktual kondisi pada pokok sensus, pihak perusahaan mengantisipasi hal ini dengan memberikan penemuan terbarunya untuk memberikan keakuratan data estimasi produksi. Pada kondisi sebelumnya penggunaan sensus produksi secara manual dan setelah itu dilakukan sensus video, namun dengan sensus produksi secara video dianggap kurang relevan karena membutuhkan media penyimpanan yang cukup besar. Untuk saat ini hadirlah aplikasi berbasis teknologi yang dianggap dapat memperkuat data realisasi kondisi pokok yang disensus dengan bukti foto. Aplikasi yang dimaksud adalah e-sensus produksi kelapa sawit yang artinya adalah perhitungan janjang pada pokok tanaman kelapa sawit yang tujuannya untuk mendapatkan estimasi jumlah janjang selama 4 bulan ke depan. Berdasarkan perhitungan metode ini perusahaan dapat memperkirakan jumlah produksi yang dilakukan sebanyak 3 kali dalam setahun.

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui akurasi dan pengaruh e-sensus dalam taksasi produksi pada kebun kelapa sawit PT. Suryamas Cipta Perkasa 1.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit PT. Suryamas Cipta Perkasa 1, Desa Peduran, Kecamatan Sebangau Kuala, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah pada bulan Agustus sampai bulan Oktober 2022. Alat

yang digunakan dalam penelitian ini yaitu fiber egrek panen kelapa sawit, *bobber floating hand grip*, 2 kamera gopro, 2 *handphone* yang sudah terinstal aplikasi e-sensus Yi Cam 1.31 dan aplikasi Yi Action, Laptop, *power bank* dan kabel data USB. Bahan yang digunakan adalah tanaman pokok kelapa sawit yang diteliti adalah tandan buah kopi, buah hitam dan buah masak. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, yaitu dengan pengumpulan data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan informasi yang telah ada sebelumnya dan sengaja dikumpulkan oleh peneliti untuk mendukung kebutuhan penelitian. Data sekunder yang diambil seperti luas blok, tahun tanam dan jumlah realisasi janjang sedangkan pengertian data primer adalah data yang diperoleh secara langsung di lapangan dengan 73 sampel blok kelapa sawit yang diambil pada e-sensus bulan Agustus, dimana sampel pertahunnya diambil 4 bulan sekali, 22 blok dibulan Desember 2021, 49 blok di April 2022 dan 73 blok di bulan Agustus 2022. Pada sampel blok yang berbeda ini sudah menjadi ketetapan HO (*Head Office*) karena sudah terverifikasi hasil janjang foto e-sensus dan hasil e-sensus manual dengan menghitung tandan buah yang ada pada pokok sampel kelapa sawit di aplikasi e-sensus.

Pengumpulan data e-sensus menggunakan aplikasi khusus milik PT. Best Agro dengan teknis kerja e-sensus yaitu:

- a. Instal aplikasi E-sensus Yi Cam 1.31 pada 2 *handpone* petugas 1 dan petugas 2, login dengan *username* dan *password* yang dibagikan oleh pihak Terminal Inspection Service (TIS).
- b. Selanjutnya buka aplikasi E-sensus isi nama petugas dan nama kamera gopro pada petugas 1 atau petugas 2.
- c. Pengisian blok, baris dan pokok tanaman kelapa sawit pada pokok dimulai dari nomor pokok pertama, misalnya blok P36, baris 5 di pokok ke-1.
- d. Lalu ambil foto kompas dengan petugas 1 pemegang *handphone* mengambil foto di belakang petugas 3 pemegang fiber egrek atur posisi berdiri sejajar dengan petugas 2 pemegang *handphone* dan petugas 4 pemegang fiber egrek.
- e. Isi kompas atau derajat dengan arah mulai nya sensus (utara-selatan),(selatan-utara) akan muncul notifikasi yang menanyakan apakah arah mata angin sudah sesuai, pemegang *handpone* bisa melihat sudut di bagian kiri atas. Misalnya petugas 1 di Utara 0 derajat dan petugas 2 di Selatan 180 derajat. Utara = 0 derajat, Timur = 90 derajat, Selatan = 180 derajat, Barat = 270 derajat. Jika sudah pas klik ambil foto kompas lalu infokan sudut foto ke petugas 2 jika sudah membentuk 180 derajat.
- f.. Setelah itu klik kamera E-sensus Yi cam dan ambil foto buah oleh petugas 3 dan petugas 4 dengan kamera gopro, petugas 1 dan petugas 2 langsung mengisi buah merah, buah kopi, buah hitam, dan bunga.
- g. Setelah pengambilan foto kompas dan foto buah maka akan kembali ke tampilan awal, lalu isi nama file E-sensus Yi Cam. Misal foto kompas ini untuk foto pertama pokok pertama di baris pertama blok yang di sensus dan nama foto untuk janjang pertama akan menjadi foto kompas seperti ini YDXJ0001. Jika sudah klik simpan pokok, maka secara otomatis penomoran pokok akan pindah ke pokok berikutnya.
- h. Mengupload foto gopro dengan aplikasi Yi Action ke petugas kantor.

- i. Rating foto yang merupakan mengecek foto gopro dari hasil e-sensus yang sesuai dengan kategori jelas, blur dan buah terpotong, tujuannya adalah untuk memilah foto sensus buah yang benar-benar sesuai dengan SOP yang ada. Jika foto berkategori jelas, tidak blur dan buah tidak terpotong maka diberi rating 2 jika terdapat foto blur dan buah terpotong diberi rating 1 dengan tujuan validasi data yang sesuai dengan realita yang disensus di lapangan.
- j. Pengulangan sensus merupakan kegiatan sensus dilakukan selama 25 hari dan pengulangan sensus dilakukan 5 hari setelah pengecekan rating foto yang sesuai dengan kriteria. Jika blok terjadi kesalahan pengambilan foto seperti foto buah terpotong dan terjadi lebih dari 70 persen di blok tersebut, maka yang sensus di blok itu harus dilakukan pengulangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengumpulan data e-sensus berdasarkan data penelitian di PT. Suryamas Cipta Perkasa 1 yang berupa data primer yang diperoleh secara langsung dari lapangan e-sensus tahun 2022 yang dimulai dari bulan Desember tahun 2021 untuk perkiraan tandan buah pada bulan Januari, Februari, Maret, April dan E-sensus ke dua dilakukan pada bulan April untuk estimasi tandan buah pada bulan Mei, Juni, Juli, dan Agustus selanjutnya pada bulan Agustus sensus ke tiga untuk estimasi tandan buah September, Oktober, November dan September.

Tabel 1. Hasil e-sensus tahun 2022

CAWU	Pokok Sampel	Koreksi Tandan Buah							
		Buah Merah		Buah Hitam		Buah Kopi		TOTAL	
		JJG	JJG/PKK	JJG	JJG/PKK	JJG	JJG/PKK	JJG	JJG/PKK
1	4.805	1.954	0,41	20.652	4,30	2.353	0,49	24.959	5,19
2	10.385	4.480	0,43	49.245	4,74	4.228	0,41	57.953	5,58
3	16.278	8.688	0,53	76.102	4,68	6.690	0,41	91.480	5,62
	31.468	15.122	0,48	145.999	4,64	13.271	0,42	174.392	5,54

Sumber : PT. Suryamas Cipta Perkasa 1

Berdasarkan hasil e-sensus tahun 2022 terdapat koreksi tandan buah buah merah, buah hitam dan buah kopi dengan jumlah total pokok sampel yang dilakukan 3 kali dalam satu tahun. CAWU atau dikenal dengan istilah 4 bulan. E-sensus 1 dengan pokok sampel 4.805 pokok, CAWU 2 yaitu 10.385 pokok sampel dan CAWU 3 dengan pokok sampel 16.278 pada perusahaan kelapa sawit PT. Suryamas Cipta Perkasa 1 dengan pokok sampel 31.468 pokok memperoleh total janjang 174.392 janjang. Selanjutnya hasil pokok sampel e-sensus selanjutnya dilakukan estimasi janjang pada setiap Blok, Afdeling, Estate, Kebun dan Perusahaan ini dikelompokkan menjadi sebaran janjang per pokok pada setiap bulannya. Data hasil e-sensus tahun 2022 ini dikonfersikan menjadi janjang Estimasi janjang per pokok e-sensus per bulan sehingga menjadi data e-sensus pertahunnya Data hasil e-sensus tahun 2022 yang telah dilakukan per bulannya dibandingkan dengan hasil realisasi penen untuk

melihat tingkat akurasi e-sensus. Pada suatu perbandingan yang tujuannya untuk mengetahui selisih menggunakan rumus $\frac{\text{realisasi janjang}}{\text{e-sensus janjang}}$ dan persen kesalahan dengan rumus $\frac{\text{Hasil Selisih Janjang}}{\text{Realisasi}}$ disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Perbandingan data e-sensus dan data realisasi produksi

CAWU	Bulan	E-sensus (Janjang)	Realisasi (Janjang)	Selisih (Janjang)	% Kesalahan
1	Jan	1.664.466	1.387.366	-277.100	-20
	Feb	2.125.128	2.018.836	-106.292	-5
	Mar	2.337.206	1.629.450	-707.756	-43
	Apr	2.564.929	2.061.260	-503.669	-24
	Rata-rata	2.171.932	1.774.228	-397.704	-22
2	Mei	2.208.371	1.957.548	-250.823	-13
	Jun	2.305.565	2.183.704	-121.861	-6
	Jul	2.327.995	2.150.057	-177.938	-8
	Agt	2.503.692	2.235.133	-268.559	-12
3	Rata-rata	2.352.903	2.131.964	-321.964	-16
	Sep	2.261.610	2.054.818	-206.792	-10
	Okt	2.301.139	1.779.689	-521.450	-29
	Nov	2.333.138	2.013.006	-320.132	-16
	Des	2.515.723	2.276.242	-239.481	-11
	Rata-rata	2.352.903	2.030.939	-321.964	-16

(-) nilai minus berarti realisasi tidak mencapai estimasi dari metode e-sensus

(+) realisasi dapat mendapai nilai e-sensus.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa akurasi e-sensus dalam taksasi terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil janjang e-sensus dan hasil janjang realisasi produksi yang dinyatakan dalam selisih janjang dan persentasi kesalahan.

E-sensus atau elektronik sensus merupakan metode baru sensus produksi yang digunakan untuk estimasi janjang empat bulan kedepan. E-sensus ini dilakukan pada seluruh anak perusahaan PT. Best Agro Internasional yang digunakan untuk mengestimasi jumlah janjang yang tepat dan akurat yang dimana kasus manipulasi data yang dilakukan pada sensus manual (Form tertulis) yang merupakan faktor yang dapat membuat keakuratan data menjadi lemah, untuk itu upaya yang dilakukan dalam estimasi janjang kelapa sawit adalah dengan E-sensus. E-sensus di tahun 2022 yakni inovasi terbaru yang harapannya dapat membantu manajemen perusahaan. Dalam kegiatan sensus produksi kegiatan panen adalah salah satu hal yang penting karena jika terjadi kegagalan panen akan menghambat pencapaian produktivitas tanaman kelapa sawit. Pengelolaan tanaman yang baik dan potensi produksi tidak ada, artinya panen tidak dilaksanakan secara optimal untuk itu sebelum itu dilakukan estimasi produksi dengan sensus produksi yang harus memperhatikan beberapa kriteria dan tujuan tertentu. Oleh sebab itu tujuan dari sensus produksi adalah untuk perhitungan tandan buah kelapa sawit dengan memperkirakan jumlah produksi tandan buah segar (TBS) dengan cara mengelompokkan tandan buah sebelum di panen.

Pengelompokan ini sesuai dengan kategori tandan buah yang sudah disesuaikan dengan standar operasional prosedur (SOP) perusahaan, serta mempertimbangkan ketetapan dan tujuan kriteria sensus produksi.

Hasil data yang dianalisis bahwa akurasi e-sensus dalam taksasi produksi dalam bentuk realisasi tahun 2022 PT. Suryamas Cipta Perkasa 1 tahun 2022 dengan perolehan janjang tertinggi pada bulan April mencapai 2.564.929 janjang dan data yang terendah pada bulan Januari sebanyak 1.664.466 janjang, sedangkan hasil realisasi produksi tertinggi pada bulan Desember 2.276.242 janjang dan realisasi terendah pada bulan Januari 1.387,366 janjang.

Berdasarkan analisis yang dilakukan diperoleh hasil estimasi janjang e-sensus masing-masing perbulannya, yaitu di bulan Januari menghasilkan 1.664.466 janjang, bulan Februari 2.125.128 janjang, di bulan Maret 2.337.206 janjang dan April 2.564.929 janjang dengan rata-rata kesalahan perbulannya yaitu -22 %. Estimasi janjang e-sensus di bulan Mei sebesar 2.208.371 janjang, diikuti bulan Juni 2.305.565 janjang, bulan Juli 2.327.995 janjang dan 2.503.692 janjang di bulan Agustus dengan rata-rata kesalahan perbulannya -15%. Pada hasil janjang e-sensus bulan September 2.261.610 janjang, bulan Oktober 2.301.139 janjang dan di bulan November 2.333.138 janjang dan terakhir di bulan September 2.515.723 Janjang dengan Kesalahan perbulannya mencapai -16 %.

Data hasil penelitian dianalisis dengan uji t *independent samples test* dengan sig (2-tailed) hasil janjang e-sensus dan hasil janjang realisasi produksi dengan nilai 0.61 dengan uji signifikansi > 0.05 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil janjang e-sensus dan hasil janjang realisasi.

Hasil pengamatan di lapangan keterampilan dalam menjadi tim sensus terutama pada penggunaan aplikasi, pengelompokan kategori buah juga termasuk faktor kesalahan sehingga terjadi pengulangan blok yang disensus. Jika terjadi kesalahan pengambilan foto akan berpengaruh pada rating foto yang akan dikirim ke HO (*Head Office*) dimana foto harus jelas dan tidak ada blur dan buah terpotong untuk itu kerja sama tim merupakan kunci dalam keberhasilan E-sensus. Dilihat dari pengumpulan data pokok sampel yang berbeda-beda e-sensus dengan 22 sampel blok CAWU 1, 49 sampel blok CAWU 2 dan 73 blok CAWU 3 dengan sampel yang berbeda karena ketetapan blok disesuaikan dengan pihak HO (*Head Office*) yang mengevaluasi data real perbloknya sehingga disetiap CAWU berbeda blok sampelnya, sehingga ketetapan blok tidak seragam dalam e-sensus ini yang disebabkan oleh peralihan sensus manual, sensus video dan e-sensus (sensus foto).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis serta pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa e-sensus merupakan cara yang akurat dalam mengestimasi tandan buah 4 bulan kedepan tetapi harus meninjau kembali faktor yang menyebabkan target produksi menurun seperti curah hujan. Perbedaan hasil e-sensus dan hasil realisasi produksi terdapat selisih janjang yang disebabkan oleh kurangnya tenaga kerja sehingga ketetapan rotasi panen tidak tetap. Terjadinya selisih pada hasil e-sensus dan realisasi disebabkan oleh terhitungnya janjang yang sama dari sisi 180 derajat oleh 2 petugas e-sensus sehingga pengisian janjang terupload 2 kali. Kurangnya pengetahuan, koordinasi petugas di lapangan dalam menafsirkan kriteria merupakan kesalahan yang membuat data tidak akurat. Sikap dari pengelolaan kebun merupakan faktor yang menyebabkan ketidak tuntas panen.

Dari hasil kesimpulan diatas saran dalam penelitian ini sebaiknya sebelum dilakukan e-sensus diperlukan tim khusus untuk kerja sama tim yang baik, agar tingkat pengulangan blok tidak terjadi terlalu banyak. Keakuratan data e-sensus di lapangan diperlukan keterampilan dalam menggunakan aplikasi, pengelompokan kategori buah dan cara pengambilan foto jangjang.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2020). Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2020. *Badan Pusat Statistik-Indonesian Oil Palm Statistics*,1-15.
- Ditjenbun. (2021). Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021. *Kelapa Sawit. Direktorat Jendral Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia*, 1–88.
- Hudori, M. & Sugiyatno. (2016). Perbandingan Metode Peramalan Produksi yang Dikombinasikan dengan Seasonal Index dan Metode Black Bunch Cencus (BBC) untuk Estimasi Produkai Tandah Buah Segar di Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal Citra Widya Edukasi* , VIII, 1–16.
- Madusari, S. Sibatuara, W. & Purwandi, H. (2014). Perbandingan Metode Sensus Pokok Tanaman Kelapa Sawit Menggunakan Staplecard Dan Gps Pada Tanaman Menghasilkan Pertama. (Studi Kasus Di Pt Citra Sawit Lestari, Kalimantan Utara).
- Nasution, A. & Sofyan, (2015). Analisa Pola Produksi Kelapa Sawit Dan Keseimbangannya Terhadap Pabrik Kelapa Sawit Di Pantai Barat Aceh. *In Agriseip* (Vol. 16, Issue 2).
- PPKS. (2006). 8 Kunci Sukses Pengembangan Lahan Gambut untuk Tanaman Kelapa Sawit- Seri Kelapa Sawit Populer 04. *Pusat Penelitian Kelapa Sawit*. Medan.
- PPKS. (2013). Bunga, Buah dan Produksi Kelapa Sawit- Seri Kelapa Sawit Populer 13. *Pusat Penelitian Kelapa Sawit*. Medan.
- Ramadha Putri, R., Makhsun, A. Studi Akuntansi, P., dan Bisnis, E., Negeri Lampung, P., & Studi Akuntansi Perpajakan, P. (2020). Accuracy of The Black Bunch Count (Bbc) Method in Estimated Production of Fresh Fruit Bunches (Tbs) at PT Gawi Bahandep Sawit Mekar Keakuratan Metode Black Bunch Count (Bbc) dalam Estimasi Produksi Tandan Buah Segar (Tbs) pada Pt Gawi Bahandep Sawit Mekar. *Jurnal Ilmiah Esai*, 14(2). <https://doi.org/10.25181/esai.v14i2.2391>.
- Risza S. (1995). Upaya Peningkatan Produktivitas Kelapa Sawit. Kanisius.Yogyakarta.
- Sukamto. (2008). 58 Kiat Meningkatkan Produktivitas dan Mutu Kelapa Sawit. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sunarko. (2014). Budi Daya Kelapa Sawit di Berbagai Jenis Lahan. Agro Media Pustaka. Jakarta.

Pahan, I. 2006. Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis Hulu hingga Hilir, Penebar Swadaya, Bogor.

Wiranda, M. A., & Banowati, G. (2022). Kajian Pembentukan Fruit set Kelapa Sawit Pada Lahan Gambut dan Pasiran. *Jurnal Pengelolaan Perkebunan (JPP)*, 3(2), 54–61.

ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	docplayer.info Internet Source	1%
2	sipora.polije.ac.id Internet Source	1%
3	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	1%
4	repository.ung.ac.id Internet Source	1%
5	123dok.com Internet Source	1%
6	juragandlieur.blogspot.com Internet Source	1%
7	jurnal.untan.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On

FINAL GRADE

/100

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9