

ANALISIS KEHILANGAN BRONDOLAN KELAPA SAWIT PADA TOPOGRAFI BERBEDA DI SEMUA RANTAI PANEN DI PT. KENCANA GRAHA PERMAI DELIMA ESTATE

Leonardo Wibawa Sembiring¹, Herry Wirianata², Tri Nugraha²
Program Study Agroteknologi, Fakultas Pertanian, INSTIPER Yogyakarta
Email Korespondensi: Leonardosembiring3@gmail.com

ABSTRAK

Peneliti melakukan pengamatan mengenai losses terhadap Analisis Kehilangan Hasil Brondolan Kelapa Sawit Pada Topografi di Semua Rantai Panen di PT. Kencana Graha Permai Perkebunan Delima Estate, Desa randai, Kecamatan Marau, Kabupaten Ketapang, Provinsi Kalimantan barat. Penelitian memiliki tujuan supaya dapat 1). mengetahui besar kehilangan hasil brondolan yang berada pada parameter di piringan pokok, pasar pikul/jalan angkong, serta Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) di Blok perkebunan Delima Estate pada sampel blok 2). Agar mengetahui faktor penyebab kehilangan hasil brondolan di ketiga parameter tersebut. Metode yang digunakan di penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penentuan sampel dalam penelitian ini yaitu purposive sampling yakni pada areal topografi divisi 2 dan divisi 4. Divisi 2 memiliki luas areal lahan sebesar 397.03 ha, divisi 4 memiliki luas areal lahan sebesar 508,24. Blok divisi 2 diambil topografi terasan dan divisi 4 diambil topografi dataran. Setelah penentuan sampel blok peneliti kemudian mendapatkan hasil kehilangan di ketiga parameter yaitu piring, pasar pikul dan TPH. Hasil penelitian didapatkan hasil rata rata kehilangan hasil brondolan di setiap parameter yang sudah ditentukan sebelumnya. Kehilangan brondolan diparameter piringan pada topografi terasan memiliki sebesar 2,98 kg/ha. Hal ini dikarenakan di topografi terasan mempunyai piringan yang di tumbuh oleh gulma sehingga menyebabkan semak yang berdampak pembondol tidak dapat mengutip brondol menjadi tidak bersih Rata-rata kerugian/ha akibat piringan atau tapak kuda sebesar 2,98 kg/ha. Pada areal topografi terasan untuk karyawan perawan mengalami kesulitan dalam melakukan pekerjaannya yang mengakibatkan areal pada piringan, pasar pikul dan TPH menjadi semak. Dengan areal parameter yang semak menjadikan proses pengutipan karyawan brondolan mengalami kesulitan dalam melakukan pengutipan.

Kata Kunci : Kehilangan hasil, Brondolan

PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan komoditas yang penting dalam pembangunan di Indonesia dengan mempunyai ospek pembangunan yang lebih baik dari bagian hulu maupun sampai ke bagian hilir. Hal ini didukung karena daerah yang masih luas dalam dilakukan investasi perkebunan kelapa sawit serta minat permintaan dunia terhadap hasil produk kelapa sawit dalam bentuk CPO dan PKO maupun produk lanjutan hasil kelapa sawit

berupa kebutuhan rumah tangga dan yang lainnya semakin meningkat (Mustika,2011).

pemanenan ialah kegiatan yang paling utama dalam perkebunan kelapa sawit dalam menghasilkan produksi kelapa sawit. Sebelum mencapai kegiatan panen pihak perkebunan melakukan pembibitan sampai karah pemeliharaan tanaman sampai pasca panen. berhasilnya panen akan menghasilkan produksi antara lain minyak goreng dan yang lainnya. Keberhasilan produksi tergantung dari cara pengaturan ancak panen dan ketetapan pembondolan. Keberhasilan perkebunan kelapa sawit dalam kegiatan panen berupa TBS (Tandan Buah Sawit). Di Pabrik Kelapa Sawit di olah menjadi minyak mentah atau biasa disebut CPO (*crude Palm Oil*) serta cangkang kelapa sawit atau biasa disebut kernel. (Lubis dan Widanarko, 2011). Menurut Fadli.et.al.(2006), panen adalah kegiatan pemotongan tandan buah dari pohon hingga pengangkutan ke pabrik. Urutan kegiatan panen tersebut antara lain:pemotongan pelepah, pemotongan TBS,pengutipan brondolan,pengangkutan TBS dan brondolan ketempat pengumpulan hasil(TPH)serta pengangkutan TBS dan brondolan kepabrik kelapa sawit(PKS).

Tujuan utama kegiatan panen kelapa sawit yaitu mencapai produktivitas TBS dan kandungan minyak yang tinggi serta mutu produksi yang baik berupa asam lemak bebas (ALB) atau *free fatty acid* (FFA) yang rendah.Manajemen panen kelapa sawit yang baik merupakan hal yang perlu dilakukan untuk pencapaian tujuan utama tersebut (Pahan,2013). Komponen-komponen dalam manajemen panen tersebut antara lain:persiapan panen, organisasi panen, pelaksanaan panen dan pengawasan panen.

Dalam perkebunan kelapa sawit umumnya 136 pokok/ ha. Dapat dicontohkan apabila satu piringan/pokok memiliki enam brondolan dan dibiarkan maka brondolan yang tertinggal merupakan hilangnya brondolan panen dan jika selalu di biarkan maka akan berdampak persentase kehilangan brondolan dan akan menyebabkan kerugian dalam perkebunan kelapa sawit. (Lubis,2011).

Pengutipan brondolan adalah salah satu aspek teknis penting dalam perkebunan ke. Brondolan sawit adalah bagian buah sawit yang lepas dari tandan buah ketika buah sudah terlalu matang jatuh saat proses pemanenan (Dzikril A dkk, 2019).

Topografi merupakan salah satu faktor lingkungan yang mempengaruhi tingkat produksi dan pertumbuhan serta perkembangan tanaman kelapa sawit (Abubakar et al., 2023). Topografi juga mempengaruhi terjadinya losses buah atau brondolan. Manajemen panen juga menjadi faktor penting dalam pencapaian hasil produksi yang maksimal. Kehilangan hasil merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam mencapai hasil produksi yang maksimal. Dengan memperhatikan beberapa hal tersebut serta hubungan agronomis dan topografi yang berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit, diharapkan dapat memberikan upaya dalam menekan losses dan meningkatkan hasil produksi kelapa sawit yang optimal dalam pembudidayaan di lahan bergelombang

Produksi CPO (Crude Palm Oil) tahun 2006 mencapai 15 ton. Sebanyak 4,3 juta ton (27,05 %) diserap pasar kosmetik, sementara sebanyak 11,6 juta ton (72,95 %) diekspor ke India, Cina, dan Eropa. Nilai ekspor produk turunan CPO seperti RBD-Olein, RBD Stearin, dan produk turunan lain, dari tahun ke tahun juga mengalami peningkatan. Tahun 2005 volume ekspor mencapai 5.811 ribu ton dengan nilai ekspor 2.164 juta dolar AS. Tahun 2006 volume ekspor meningkat menjadi 7.261 ton dengan nilai ekspor 3.027 juta dolar AS. Dengan demikian, nilai tambahnya semakin tinggi

sehingga dapat menambah lapangan pekerjaan (Pardamean, 2011)

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di PT. Kencana Graha Permai Perkebunan Delima Estate yang melakukan penelitian di dua divisi yaitu divisi 2 dan divisi 4. Pada divisi 2 diambil sample dua blok, Blok D 24 dan D 26 sebagai topografi terasan . Pada divisi empat diambil sampel dua blok,yaitu Blok E 33 dan E 34 sebagai topografi dataran. Kedua divisi dan kedua topografi tersebut mempunyai umur tanamn yang sama yaitu tahun tanam 2008. Penelitian dilakukan pada Desa Randai, Kecamatan Marau, Kabupaten Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat. Penelitian dilakukan pada Februari 2023 sampai dengan Maret 2023.

Alat dan bahan yang digunakan ialah ember,penggaruk,karung belah,timbangan,dll semnetara untuk bahan adalah Blok tanaman kelapa sawit TM dengan tahun tanam 2008. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode survey deskriptif. Kegiatan survei deskriptif dilakukan dengan cara memilih, sehingga diketahui serta diambil jumlah sampel, Ke tiga Parameter sehingga mengetahui data primer terhadap parameter yang digunakan berupa perhitungan hasil kehilangan brondolan panen pada piringan, pasar pikul dan TPH (Tempat Pengumpulan Hasil).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini dilakukan pada tiga parameter yaitu Piringan pada pokok kelapa sawit, pasar pikul atau jalan bangkong,kemudian TPH (Tempat pengumpulan hasil) Dari hasil pengamatan jumlah pokok yang diamati dapat dilihat perbedaan kehilangan hasil brondolan pada topografi terasan dan dataran dapat dilihat pada Table 1.

Table 1. Kehilangan Hasil Brondolan Pada Topografi Berbeda

Parameter	Topografi	
	Dataran	Terasan
Piringan	2,03 a	2,98 a
Pasar Pikul	0,75 a	1,86 a
TPH	2,98 a	1,81 a

Sumber : Analisi Data Primer 2023

Pada hasil tabel tersebut akan dibahas faktor-faktor yang menyebabkan kehilangan hasil brondolan yaitu sebagai berikut. Dalam melakukan penelitan, peneliti melakukan pengulangan sebanyak tiga kali dengan perlakuan yang sama di masing masing parameter. Pada parameter piringan di topografi rendahan memiliki rata-rata kehilangan hasil brondolan sebesar 2,03 kg/ha dan untuk topografi terasan di parameter piringan memiliki rata-rata kehilangan hasil brondol sebesar 2,98 kg/ha. Kebersihan pasar pikul memiliki dampak positif dalam melakukan pengutipan brondolan, jika piringan kotor maka akan menyebabkan tertinggalnya brondol sehingga menyebabkan

kerugian di perkebunan kelapa sawit. Pada hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sering di jumpai brondolan yang berserakan di topografi terasan karena sering tertutup oleh gulma yang disebabkan oleh gulma. Sehingga pembondol tidak melihat jika ada brondolan yang tertinggal di tempat tersebut.

Maka, pada topografi terasan dapat disimpulkan bahwa kehilangan hasil brondolan kelapa sawit adanya buah yang tidak dipanen dan juga pembondol hanya mengutip brondol Yang dapat dijangkau saja. Sehingga menyebabkan tertinggalnya brondolan pada bagian bagian sekitar kelapa sawit. (Harahap & Hariyadi, 2018).

Faktor- faktor penyebab terjadinya *losses* adalah faktor kondisi lahan, tanaman dan tenaga kerja panen atau tenaga pengutip brondolan. Faktor Kondisi lahan diantaranya yaitu kebersihan piringan, pasar pikul dan TPH, piringan yang banyak ditumbuhi gulma dan anak sawit akan menyulitkan pemanen maupun tenaga kerja pengutip brondolan pada saat melakukan kegiatan pengutipan, seperti itu juga dengan pasar pikul dapat menghambat pemanen melakukan pelangsiran buah ke TPH. Tujuan Pemeliharaan piringan khususnya tanaman menghasilkan sangat menunjang tingkat pencapaian produktivitas karena dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas produksi kelapa sawit (Madusari, Sinuraya, & Ahmad, 2017).

Dalam melakukan kegiatan pengutipan brondolan di areal Topografi terasan mempunyai tingkat yang kesulitan dalam melakukan pengutipan. Pada topografi terasan juga cenderung lebih semak dan tumbuh hampir merata di bagian topografi terasan jika dibandingkan dengan topografi dataran. Ruang yang terbuka atau kanopi yang ujung pelepah antar pelepah tidak bertemu sehingga menyebabkan adanya ruang cahaya matahari yang masuk. kanopi pokok sawit yang tidak saling menutupi memungkinkan lebih banyak cahaya matahari masuk. Kehilangan brondolan pada parameter pasar pikul mempunyai kehilangan hasil brondolan sebesar 0,75 kg/ha untuk topografi dataran, sementara untuk kehilangan brondolan pada parameter pasar pikul di topografi terasan memiliki kehilangan hasil brondolan sebesar 1,86 kg/ha dapat dilihat dari perbandingan kedua topografi tersebut di bagian parameter pasar pikul bahwa di bagian topografi terasan memiliki kehilangan hasil brondolan yang lebih besar dari pada kehilangan hasil brondolan pada topografi dataran. Hal ini disebabkan pasar pikul/ jalan angkong pada topografi yang cukup sempit dan terjal di samping sejalan pasar pikul/jalan bangkong. Dengan memiliki jalur evakuasi yang kecil pembondol tidak berani mengambil brondolan di bagian ujung-ujung pasar pikul. Selain sempit, jika saat hujan, jalan pasar pikul pada topografi terasan menjadi licin. Tak jarang pembondol tidak berani untuk masuk untuk mengutip berondolan yang didalam

Topografi sangat berpengaruh terhadap kegiatan potong buah dan pengutipan, pada topografi terasan kegiatan potong buah dan pengutipan brondolan mengalami kesulitan terhadap pengevakuasian kegiatan panen dan pengutipan brondolan. Jika kondisi areal terasan yang terjal maka akan mempersulit kegiatan panen sehingga karyawan panen hanya mengambil brondolan yang bisa di panen. Sehingga pada areal yang terjal tidak dipanen dan menyebabkan tertinggalnya buah dan brondolan pada area tersebut. Pemanen melakukan hal tersebut karena pemanen hanya mengambil buah yang bisa dipanen saja karena pemanen mementingkan keselamatan diri sendiri, selain itu, pemanen juga mengejar waktu dan basis. Maka dari itu pemanen dan pembondol hanya mengambil pada spot-spot yang bisa dijangkau saja. Untuk topografi dataran

cenderung mengalami kehilangan brondolan panen pada saat hujan, dikarenakan pada areal dataran jika sudah turun hujan yang lumayan lebat maka akan mengakibatkan areal tersebut mengalami banjir. Jika topografi dataran sudah mengalami kendala padan blok yang sudah tergenang air maka akan mengganggu proses panen dan pengutipan brondolan serta pengangkutan jalur dataran. Kondisi areal yang sudah tergenang air akan menyebabkan tumbuhnya gulma semakin cepat dan perawatan penyemprotan tidak bisa dilakukan. Jika gulma sudah tumbuh akan mengakibatkan lahan tersebut menjadi semak dan mengakibatkan proses pengutipan brondolan menjadi sulit. Pembrondolan sering tidak melakukan pengutipan brondolan dikarenakan lahan yang sudah ditumbuhi gulma karena akan mengakibatkan pengutipan menjadi semakin lama sehingga membutuhkan waktu yang lumayan banyak. Sesuai hasil penelitian Kuvaini (2010), kehilangan brondolan panen kelapa sawit sering dijumpai pada topografi terasan di parameter piringan dan pasar pikul dikarenakan kondisi areal yang hanya bisa dilakukan pengutipan di bagian tertentu

KESIMPULAN

Berdasarkan percobaan dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada parameter piringan pasar pikul topografi terasan kehilangan hasil brondolan yang cukup besar dibandingkan dengan parameter di topografi dataran
2. Pada topografi dataran parameter TPH mempunyai kehilangan hasil brondolan yang lumayan besar dikarenakan pada topografi dataran mempunyai beberapa kendala dalam jalur pengangkutan
3. Dari ketiga parameter yang dimana setiap parameter mempunyai kehilangan yang cukup besar harus dilakukan tindakan yang cepat sehingga tidak menimbulkan tumbuhnya kentosan di setiap parameter

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, A., Ishak, M. Y., Bakar, A. A., Uddin, M. K., Ahmad, M. H., Seman, I. A., Ching, L. M., Ahmad, A., & Hashim, Z. (2023). Geospatial simulation and mapping of climate suitability for oil palm (*Elaeis guineensis*) production in Peninsular Malaysia using GIS/remote sensing techniques and analytic hierarchy process
- Andoko, A., Widodoro. 2013. Berkebun Kelapa Sawit "Si Emas Cair". Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Anonim. 2013. *Membangun kebun kelapa sawit*. <http://membangunkebunkelapasawit.webs.com/panen.htm>.
- Anonim. 2020. <https://disbun.kaltimprov.go.id/artikel/kelapa-sawit>
- Dzikril A dkk.2019. Rancangan Bangun Mesin Crusher Brondolan Sawit. Proyek Akhir. Bangka Belitung: Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung
- Ekon. 2021. ekon.go.id/publikasi/detail/2921/industri-kelapa-sawit-indonesia-menjaga-keseimbangan-aspek-sosial-ekonomi-dan-lingkungan
- Fadli, M.L., Sutarta, E.S., Darnosarkoro, W., Purba, P., Ginting, E.N. 2006. Panen pada Tanaman Kelapa Sawit. Medan (ID): Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Fadli, Lukman, M., Sutarta, E.S., Darnosarkoro, W., Purba, P., Ginting, E.N. 2006. Seri Buku Saku 22: Panen Pada Tanaman Kelapa Sawit.
- Fauzi, Y., Widyastuti, Y.E., Satyawibawa, I., Hartono, R.. 2008. Kelapa Sawit: Budidaya Pemanfaatan Hasil dan Limbah Analisis Usaha dan Pemasaran Edisi

- Revisi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Fauzi, Y., Widyastuti, Y.E., Satyawibawa, I., Paeru, R.H. 2012. Kelapa Sawit: Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Hafif, B., Ernawati, R., & Pujiarti, Y. (2014). Peluang Peningkatan produktivitas kelapa sawit rakyat di Provinsi Lampung. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri*, 20(2), 100–108.
- Harahap, Z. A., & Hariyadi. 2018. Manajemen Panen Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kebun Sei Lukut, Siak, Riau. *Jurnal IPB*.6(1): 131-141.
- Kuvaini, Aang. 2012. Teknik Penanganan Kehilangan (Losses) Berondolankelapa Sawit Pada Areal Berbukit di Perkebunan Kelapa Sawit PT Tintin Boyok Sawit Makmur Propinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Citra Widya Edukasi* 4.1
- Lubis, A.U. 2008. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Indonesia Ed ke-2. Medan (ID): Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Lubis, R. E., dan Widanarko. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Mustika, 2011. *Pengaruh Efektifitas Pengutipan Brondolan Di Kebun Terhadap Pengaruh Pertambahan Produksi CPO Di Pabrik Kelapa Sawit*. Skripsi STIPAP, Medan.
- Madusari, S., Sinuraya, R., & Ahmad, M. 2017. Uji Model Alat Garuk Piringan Dalam Mengendalikan Kentosan Dan Berondolan Busuk di Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal CWE*. 9(2): 183-196.
- Pardamean Maruli. (2011). *Cara Cerdas Mengelola Perkebunan Kelapa Sawit*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Siswadi. 2016. *Panduan Praktis Agribisnis Kelapa Sawit Rakyat Berwawasan Lingkungan (dengan Potensi Produksi 42 Ton/Ha/ Tahun)*. Yogyakarta (ID): Deepublish