

**PENGUNAAN ALAT KERJA JENIS GALAH FIBER KARBON
DAN GALAH FIBER BIASA TERHADAP PRODUKSI PANEN
SAWIT DI PT. SURYAMAS Cipta Perkasa**

SUTRISNO

NIM : 24.31.233455



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

2026

ABSTRAK

Sutrisno, 24.31.233455 “Penggunaan Alat Kerja Jenis Galah Fiber Karbon dan Galah Fiber Biasa terhadap Produksi Panen Sawit Di PT. Suryamas Cipta Perkasa”.
Dibimbing oleh Pienyani Rosawanti, S.P., M.Si. dan Fahrudin Arfianto, S.Pi, M.Pd.

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Suryamas Cipta Perkasa terletak di Desa Paduran Sebangau, Kecamatan Sebangau Kuala, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah, pada bulan April–Mei 2026, Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbandingan penggunaan alat kerja jenis fiber karbon dan fiber biasa terhadap penghasilan karyawan panen di PT. Suryamas Cipta Perkasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Galah Fiber Karbon lebih efektif daripada penggunaan Galah Fiber Biasa pada kegiatan panen kelapa sawit di PT. Suryamas Cipta Perkasa serta terjadi peningkatan hasil panen sebesar 35,97% dengan menggunakan Galah Fiber Karbon.

Kata kunci: fiber biasa, fiber karbon, panen, sawit

ABSTRAC

Sutrisno, 24.31.233455 “The Use of Carbon Fiber Poles versus Standard Fiber Poles on Oil Palm Harvesting Productivity at PT. Suryamas Cipta Perkasa.” Supervised by Pienyani Rosawanti, S.P., M.Si. and Fahrudin Arfianto, S.Pi, M.Pd.

This study was conducted at PT. Suryamas Cipta Perkasa—located in Paduran Sebangau Village, Sebangau Kuala District, Pulang Pisau Regency, Central Kalimantan Province—during April and May 2026. The research aimed to compare the impact of using carbon fiber poles versus standard fiber poles on the productivity of harvesting workers at PT. Suryamas Cipta Perkasa. The results indicate that carbon fiber poles are more effective than standard fiber poles for oil palm harvesting operations at the company, with a 35.97% increase in harvest yield observed when using carbon fiber poles.

Keywords: standard fiber, carbon fiber, harvesting, oil palm

**PENGUNAAN ALAT KERJA JENIS GALAH FIBER KARBON
DAN GALAH FIBER BIASA TERHADAP PRODUKSI PANEN
SAWIT DI PT. SURYAMAS Cipta Perkasa**

Sutrisno

NIM. 24.31.233455

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Program Studi Agroteknologi

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

2026

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
HALAMAN SAMPUL	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III METODE	8
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	13
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN.....	15
RIWAYAT HIDUP.....	27

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Data hasil panen karyawan dengan penggunaan galah fiber karbon dan galah fiber biasa	9
2.	Spesifikasi alat galah fiber karbon dan galah fiber biasa.....	10
3.	Dosis pupuk per pokok	11
4.	Curah hujan per bulan	12
5.	Curah hujan per tahun	12

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Kegiatan Panen Menggunakan Galah Fiber Karbon	15
2.	Kegiatan Panen Menggunakan Galah Fiber Biasa.....	16

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) berasal dari Benua Afrika. Kelapa sawit banyak dijumpai di hutan hujan tropis Negara Kamerun, Pantai Gading, Ghana, Liberia, Nigeria, Sierra Leone, Togo, Angola, dan Kongo. Penduduk setempat menggunakan kelapa sawit untuk memasak dan bahan untuk kecantikan. Selain itu, buah kelapa sawit juga dapat diolah menjadi minyak nabati. Warna dan rasa minyak yang dihasilkan sangat bervariasi. Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas unggulan hasil perkebunan Indonesia yang memiliki nilai ekonomis dipasar Internasional. Komoditas kelapa sawit cocok dikembangkan di Indonesia, baik berbentuk pola usaha perkebunan besar maupun skala kecil untuk petani pekebun (Pardamean, 2008) dalam (Hastuti, 2015).

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan komoditas subsektor perkebunan. Kelapa sawit merupakan komoditas ekspor yang relatif menonjol. Bagian tanaman kelapa sawit yang bernilai ekonomis adalah buah yang tersusun pada tandan buah, yang disebut TBS (tandan buah segar). Buah kelapa sawit (*berondolan*) melalui industri pengolahan kelapa sawit menghasilkan dua jenis minyak. Minyak yang berasal dari daging buah (*mesokarp*) fisiknya berwarna merah. Jenis minyak ini dikenal sebagai minyak kelapa sawit kasar atau *crude palm oil* (CPO). Sedangkan minyak yang kedua berasal dari inti kelapa sawit fisiknya tidak berwarna, yang dikenal sebagai minyak inti kelapa sawit atau *palm kernel oil* (PKO). Produk lain sebagai hasil sampingannya adalah bungkil inti kelapa sawit (*palm kernel meal* atau *peller*). Bungkil inti kelapa sawit adalah inti kelapa sawit yang telah mengalami proses ekstraksi dan pengeringan (Pardamean 2020).

Tanaman kelapa sawit menghasilkan minyak nabati untuk makanan, minyak industri dan bahan bakar nabati (Silitonga *et al.*, 2020). Minyak nabati kelapa sawit diolah sebagai minyak goreng, margarin, sabun, lilin, industri, dan kosmetik (Sulardi, 2022). Tingginya jumlah penduduk dan banyaknya industri menyebabkan permintaan minyak kelapa sawit menjadi meningkat. Oleh karena itu dibutuhkan upaya meningkatkan produksi dan produktivitasnya.

Komoditas kelapa sawit di Indonesia pada tahun 2025 mampu menghasilkan minyak sawit dalam bentuk minyak CPO sebesar 46.554.896 ton dan minyak PKO sebesar 4.946.458 ton. Sedangkan pada tahun 2026 diproyeksikan meningkat menjadi sebesar 47.755.024 ton CPO dan 5.073.971 ton PKO (Kementerian Pertanian, 2025).

Komoditas perkebunan kelapa sawit di Kalimantan Tengah pada tahun 2025 tercatat luas tanamnya mencapai 1.926.576,73 ha dengan produksi 6.946.532,27 ton. Perkebunan kelapa sawit yang terluas di wilayah Kalimantan Tengah tercatat paling luas

berada di Kabupaten Kotawaringin Timur seluas 472.247,66 ha dengan produksi 2.088.633,02 ton (BPS Kalteng, 2026).

Galah fiber karbon adalah galah fiber yang terbuat dari campuran serat karbon dan alumunium sehingga lebih tahan lama dan berat dari galah fiber karbon lebih ringan dari pada galah fiber biasa yang di pada umumnya. Galah fiber karbon adalah suatu inovasi dari negara malaysia dan sudah berkembang di malaysia sedangkan di indonesia galah fiber karbon masih relatif jarang di kalangan perkebunan baik perusahaan maupun petani dikarenakan harga dari galah fiber karbon lebih mahal dari galah fiber biasa.

Galah fiber biasa merupakan galah yang terbuat dari bahan alumunium murni dan tidak ada campuran bahan lainnya. Galah fiber biasa merupakan alat kerja yang umum dipakai di dunia perkebunan baik perusahaan maupun petani dari harga galah fiber biasa lebih murah. kekurangan galah fiber biasa rentan rusak dikarenakan rentan bengkok ataupun patah dan lebih berat dari galah jenis fiber palmpro.

Alat kerja dalam dunia perkebunan merupakan alat kerja yang sangat di butuhkan dalam dunia perkebunan sebagai alat yang membantu meningkatkan produksi perkebunan. Alat kerja ini bertujuan untuk memudahkan para karyawan panen dalam melakukan pekerjaan sehari-hari Sehingga para karyawan lebih produktif dalam mencari hasil dan waktu dalam melakukan pekerjaan lebih efisien.

1.2 Tujuan Penulisan

Mengetahui perbandingan penggunaan alat kerja jenis galah fiber karbon dan galah fiber biasa terhadap panen kelapa sawit di PT. Suryamas Cipta Perkasa.

1.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah:

1. Penggunaan Galah Fiber Karbon berpengaruh terhadap kegiatan panen kelapa sawit di PT. Suryamas Cipta Perkasa.
2. Penggunaan Galah Fiber Biasa berpengaruh terhadap kegiatan panen kelapa sawit di PT. Suryamas Cipta Perkasa.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk:

1. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan penggunaan jenis galah fiber yang lebih efektif guna meningkatkan produksi panen.
2. Bagi karyawan panen, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai jenis alat kerja yang lebih efisien dan nyaman digunakan sehingga dapat meningkatkan hasil kerja.

3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan perbandingan dalam penelitian yang berkaitan dengan produktivitas tenaga kerja dan penggunaan alat panen pada perkebunan kelapa sawit.