

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) merupakan komoditas perkebunan unggulan di Indonesia yang berperan besar dalam pembangunan ekonomi nasional. Selain memberikan kontribusi terhadap devisa negara melalui ekspor minyak sawit mentah (CPO), sektor ini juga memiliki peranan vital dalam menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar. Berdasarkan data Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS), industri kelapa sawit menyerap lebih dari 16,2 juta tenaga kerja baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga menjadi penopang ekonomi masyarakat di wilayah pedesaan (BPDPKS, 2024). Dengan demikian, keberlangsungan industri ini tidak hanya dilihat dari segi produksi, tetapi juga dari kontribusinya dalam menciptakan lapangan kerja yang luas.

Besarnya serapan tenaga kerja di sektor kelapa sawit juga menuntut adanya efisiensi dalam pengelolaan tenaga kerja agar produktivitas tetap optimal. Salah satu aktivitas penting dalam budidaya kelapa sawit adalah pengelolaan limbah padat berupa janjang kosong (*EFB/Empty Fruit Bunches*). Janjang kosong berfungsi sebagai sumber bahan organik yang diaplikasikan ke dalam rorak untuk memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kelembaban, serta menekan populasi hama seperti *Oryctes rhinoceros* yang berkembang biak pada lahan terbuka (Fauzana dkk, 2019). Namun, pengaplikasian janjang kosong ke rorak membutuhkan tenaga kerja yang signifikan dan metode kerja yang tepat agar pelaksanaannya efisien serta memberikan manfaat optimal bagi tanah dan tanaman kelapa sawit. Oleh karena itu, pemahaman mengenai fungsi dan tujuan utama penerapan rorak menjadi penting sebelum menilai efektivitas metode kerja yang digunakan.

Penerapan sistem rorak dalam pengelolaan limbah janjang kosong dilakukan sebagai upaya menciptakan kondisi lingkungan yang tidak mendukung perkembangan hama *Oryctes rhinoceros*. Rorak berperan sebagai wadah penempatan janjang kosong agar tidak berserakan di permukaan tanah,

sehingga diharapkan dapat mengurangi potensi tumpukan bahan organik terbuka yang menjadi tempat ideal bagi hama tersebut untuk berkembang biak (Satibi dkk 2019). Dengan menempatkan janjang kosong ke dalam rorak, bahan organik berada dalam kondisi tertutup dan lebih lembap, yang diperkirakan dapat menghambat aktivitas *Oryctes* dalam mencari media bertelur. Program ini masih relatif baru diterapkan di lapangan dan sedang dalam tahap evaluasi efektivitas terhadap pengendalian hama di areal perkebunan.

Potensi manfaat dalam pengendalian hama, pengaplikasian janjang kosong ke dalam rorak juga diharapkan dapat mendukung perbaikan kondisi tanah dan konservasi lingkungan. Penempatan janjang kosong di dalam rorak berpotensi meningkatkan kelembapan tanah, memperbaiki struktur tanah di sekitar perakaran tanaman, serta mengurangi limpasan air hujan di permukaan. Dengan demikian, sistem rorak diharapkan tidak hanya berfungsi sebagai langkah pencegahan terhadap *Oryctes rhinoceros*, tetapi juga menjadi bagian dari penerapan prinsip keberlanjutan dalam pengelolaan limbah padat kelapa sawit.

Dalam praktik di lapangan, metode pengaplikasian janjang kosong dilakukan baik secara manual maupun mekanis. Tenaga kerja manual biasanya menggunakan angkong dan gancu, yang meskipun menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, sering kali memiliki keterbatasan dari sisi kecepatan dan beban kerja fisik yang tinggi. Sebaliknya, penggunaan tenaga kerja mekanis dengan bantuan alat seperti grabber dan wintor diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi beban fisik pekerja, meskipun membutuhkan investasi modal dan jumlah tenaga kerja yang relatif lebih sedikit (Mindarta dkk, 2023). Perbedaan pendekatan ini menimbulkan pertanyaan mengenai sejauh mana penggunaan tenaga kerja manual dibandingkan mekanis mampu memengaruhi efisiensi kerja serta kontribusinya terhadap penyerapan tenaga kerja.

Metode mekanis dalam aplikasi janjang kosong ke rorak merupakan integrasi tim, dimana tim optimalnya yaitu 1 grabber dan 3 wintor. Tugas dari grabber dalam yaitu sebagai *loader* janjang kosong dari tumpukan ke unit

wintor, tugas dari unit wintor adalah distributor jangjang kosong ke dalam rorak yang ada di blok. Sistem kerja metode manual yaitu bekerja secara individu dengan alat bantu sederhana menggunakan angkong dan juga gancu. Alat yang digunakan pada metode manual adalah alat yang dibeli secara pribadi oleh pekerja tanpa tanggungan sedikitpun dari perusahaan.

Penggunaan kedua metode secara bersamaan merupakan strategi perusahaan agar kegiatan aplikasi jangjang kosong tetap berjalan dengan optimal, hal ini dikarenakan tidak semua lokasi blok dapat dijangkau oleh metode mekanis. Penggunaan metode mekanis dalam aplikasi jjk sangat dipengaruhi oleh jalur mekanisasi yang ada, jika blok yang diaplikasi tidak memiliki jalur mekanisasi maka metode manual adalah pilihan yang digunakan untuk aplikasi jjk tersebut. Metode mekanis diharapkan menjadi pendukung utama dalam aplikasi jjk yang ada, karena kemampuan dari unit mekanis yang tersedia.

Dari sisi sosial-ekonomi, pilihan antara penggunaan metode manual dan mekanis memiliki implikasi yang penting. Jika penggunaan tenaga kerja manual lebih diutamakan, maka serapan tenaga kerja akan lebih besar sehingga memberikan kontribusi terhadap penyerapan angkatan kerja lokal. Namun, hal ini bisa menimbulkan potensi permasalahan seperti kelelahan kerja, rendahnya produktivitas pekerja, dan meningkatnya biaya upah lebih tinggi. Sebaliknya, mekanisasi kerja memang lebih efisien secara teknis, tetapi dapat mengurangi kebutuhan tenaga kerja sehingga berpotensi menekan kesempatan kerja masyarakat sekitar perkebunan (Mindarta dkk, 2023).

Dari sisi biaya, pengaplikasian jangjang kosong ke rorak dengan metode manual membutuhkan jumlah tenaga kerja yang lebih banyak, sehingga biaya upah cenderung lebih tinggi dibandingkan hasil kerja yang diperoleh. Sebaliknya, metode mekanis dengan bantuan alat seperti grabber dan wintor memerlukan investasi awal serta biaya perawatan yang lebih besar, namun dapat menekan pengeluaran tenaga kerja dan meningkatkan efisiensi waktu kerja di lapangan. Menurut Sari, (2019) di di PT Gawi Sawit Mekar

menunjukkan bahwa pada tahap awal penerapan, metode mekanis memiliki biaya panen per kilogram yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan metode manual. Namun, seiring dengan meningkatnya keterampilan operator dan efisiensi penggunaan alat, biaya operasional mekanis per unit output dapat ditekan, bahkan menjadi lebih rendah dibanding metode manual. Dengan demikian, perbandingan antara kedua metode ini tidak hanya mencerminkan perbedaan struktur biaya, tetapi juga menunjukkan bagaimana efisiensi penggunaan tenaga kerja dan pemanfaatan alat dapat memengaruhi biaya produksi secara keseluruhan dalam jangka panjang.

PT Kapuasindo Palm Industry adalah anak perusahaan dari karyamas plantation group di bidang perkebunan kelapa sawit dimana perusahaan menyerap banyak tenaga kerja langsung, keseimbangan antara efisiensi biaya dan penyerapan tenaga kerja menjadi tantangan bagi perusahaan untuk memaksimalkan efisiensi. Sebagai perusahaan perkebunan kelapa sawit yang beroperasi di daerah dengan ketersediaan tenaga kerja cukup besar, PT Kapuasindo Palm Industry memiliki tanggung jawab kepada masyarakat sekitar perusahaan. Perusahaan juga dituntut menjaga daya saing melalui efisiensi operasional, termasuk dalam kegiatan pengelolaan limbah jangjang kosong.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat efisiensi metode mekanis dibanding metode manual dalam pengaplikasian janjang kosong ke rorak di PT Kapuasindo Palm Industry?
2. Apa saja keunggulan dan kelemahan penerapan aplikasi janjang kosong metode mekanis dan metode manual di PT Kapuasindo Palm Industry?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui metode yang efisien dalam pengaplikasian janjang kosong ke dalam rorak di PT Kapuasindo Palm Industry.
2. Untuk mengidentifikasi keunggulan dan kelemahan penerapan metode pengaplikasian janjang kosong mekanis dan manual di PT Kapuasindo Palm Industry.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan dasar untuk penulisan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

2. Bagi Perusahaan

Diharapkan dapat menjadi sambungan pemikiran sebagai referensi atau pertimbangan terhadap pengetahuan dan informasi baru tentang pentingnya menjalankan sesuatu dengan dampak baik yang harusnya diperoleh pada metode pengaplikasian janjang kosong ke dalam rorak di perkebunan PT Kapuasindo Palm Industry

3. Bagi pembaca

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.