I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produktivitas kelapa sawit Indonesia rata-rata hanya 2,7 ton CPO/ha/tahun, jauh lebih rendah dibandingkan Malaysia yang mencapai 3,96 ton CPO/ha/tahun (Jelsma *et al*, 2019). Kondisi ini juga terlihat pada tingkat provinsi, di mana produktivitas kelapa sawit rakyat di Provinsi Bengkulu tercatat hanya sebesar 3,54 ton TBS/ha/tahun, jauh di bawah potensi produktivitas optimal yang seharusnya dapat dicapai, rendahnya produktivitas tersebut diduga di sebabkan oleh pengelolaan kebun yang belum sesuai dengan anjuran teknis budidaya, praktik pemeliharaan yang kurang optimal, serta ketidak sesuaian lahan yang digunakan untuk budidaya kelapa sawit (BPS, 2015). Petani memegang peran penting dalam praktik produksi yang berkelanjutan karena berinteraksi langsung dengan praktik pertanian (Lestari, 2024), sehingga minimnya pemahaman petani terhadap penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) menjadi salah satu penghambat utama peningkatan produktivitas dan daya saing hasil perkebunan rakyat.

Pemahaman petani terhadap prinsip GAP masih tergolong rendah, dipengaruhi oleh faktor usia, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, serta keterbatasan akses informasi (Lestari *et al*., 2024), yang tercermin dari rata-rata hasil Tandan Buah Segar (TBS) petani kecil di Indonesia sekitar 6 ton/ha/bulan atau setara dengan 72 ton/ha/tahun jauh lebih rendah dibandingkan hasil rata-rata perkebunan swasta sekitar 9 ton/hektar/bulan atau setara dengan 108 ton/ha/tahun (Ismiasih dan Afroda, 2023). Penerapan GAP sulit berjalan optimal tanpa dukungan sistem di sekitar petani. Petani yang merasakan adanya dukungan sosial dalam penerapan praktik GAP cenderung lebih termotivasi untuk melakukannya, terutama ketika meyakini bahwa penerapan GAP mampu meningkatkan produktivitas usaha tani serta memberikan manfaat lingkungan dalam jangka panjang (Yutika *et al*., 2019). Salah satu bentuk dukungan tersebut adalah keberadaan kelompok tani sebagai wadah pemberdayaan yang diyakini dapat meningkatkan pendapatan sekaligus mendorong perbaikan kesejahteraan masyarakat tani secara menyeluruh (Juwita *et al*., 2026).

Kelembagaan pertanian, khususnya kelompok tani idealnya berfungsi sebagai kelas belajar (edukasi), wahana kerja sama, dan unit penyedia sarana dan prasarana (sarpras) produksi bagi anggotanya, karena kelembagaan berperan penting dalam mengubah perilaku dan pola pikir petani (Miosido *et al*., 2025). Namun dalam praktiknya, petani sawit swadaya masih menghadapi berbagai persoalan, seperti akses pasar yang terbatas, pengetahuan dan pengelolaan yang lemah, penerapan teknologi maju yang belum maksimal, serta peran kelembagaan petani sawit swadaya yang belum optimal (Prayogo *et al*., 2024). Persoalan tersebut banyak bersumber dari rendahnya peran pengurus kelompok tani, keanggotaan kelompok yang tidak jelas, struktur organisasi yang tidak lengkap dan tidak berfungsi, produktivitas usaha tani yang rendah, serta kurangnya pembinaan dari penyuluh (Prayogo *et al*., 2024), sehingga fungsi edukasi dan penyediaan sarpras yang seharusnya menjadi tulang punggung kelompok tani berisiko tidak berjalan sebagaimana mestinya. Padahal kelompok tani semestinya menjadi wadah untuk

saling membantu dalam pengetahuan budidaya, informasi harga pasar input produksi, akses permodalan, hingga pemasaran hasil guna meningkatkan produktivitas kelapa sawit (Khoirudin dan Kurniati, 2024).

Kegagalan fungsi kelembagaan tersebut berpotensi menimbulkan risiko yang berdampak luas terhadap keberhasilan penerapan GAP, sehingga risiko tersebut perlu diidentifikasi, diukur, dan dikendalikan secara sistematis agar dampaknya dapat diminimalkan (Kuncoro *et al*., 2018). Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi risiko kegagalan tersebut adalah *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), yang berfungsi mengidentifikasi dan menganalisis potensi kegagalan beserta dampaknya agar risiko dapat dihindari, melalui penentuan strategi kegagalan, penyebab kegagalan, dan imbas kegagalan secara terencana (Suyatno *et al*., 2025). Metode ini memungkinkan setiap mode kegagalan diukur nilai risikonya melalui perhitungan *Risk Priority Number* (RPN), diprioritaskan menggunakan Diagram Pareto, kemudian ditelusuri akar penyebabnya melalui Diagram *Fishbone*, sehingga upaya perbaikan kelembagaan dapat difokuskan pada risiko dengan pengaruh terbesar terlebih dahulu (Aiman dan Nurddin, 2023).

Permasalahan kelembagaan sebagaimana diuraikan di atas turut ditemukan pada petani plasma kelapa sawit rakyat di Desa Pagar Ruyung, Kecamatan Batiknau, Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu, yang menjadikan wilayah ini relevan untuk dikaji lebih lanjut. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian mengenai "Peran Kelembagaan Pertanian Sebagai Sistem Pendukung Penerapan GAP Bagi Petani Rakyat: Evaluasi Risiko Kegagalan Fungsi Edukasi dan Sarpras Berbasis FMEA", guna mengetahui profil risiko kegagalan fungsi edukasi dan sarpras kelembagaan petani, menentukan prioritas risiko berdasarkan nilai RPN dan Diagram Pareto, serta mengidentifikasi akar penyebabnya melalui Diagram *Fishbone* sebagai dasar penyusunan rekomendasi perbaikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan maka dapat dirumuskan berbagai masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana profil risiko kegagalan GAP pada aspek kelembagaan petani rakyat di Provinsi Bengkulu?
2. Bagaimana prioritas risiko operasional berdasarkan nilai RPN (*Risk Priority Number*) FMEA dan Diagram Pareto?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian memiliki point penting yaitu:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis profil risiko kegagalan penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) yang terjadi secara spesifik pada aspek kelembagaan petani rakyat di Provinsi Bengkulu.
2. Menentukan prioritas risiko operasional yang paling kritis berdasarkan perhitungan nilai *Risk Priority Number* (RPN) menggunakan metode

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) serta memetakannya menggunakan Diagram Pareto untuk fokus penanganan.