

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia pada tahun 2024 mencapai 16,38 juta ha dengan total produksi minyak sawit sebesar 52,76 juta ton, menjadikan Indonesia sebagai produsen utama minyak sawit dunia dengan pangsa produksi mencapai 58 persen (GAPKI, 2025). Dalam rangka mempertahankan posisi strategis ini, peningkatan produktivitas menjadi sangat penting dan dapat dicapai melalui berbagai strategi berkelanjutan. Strategi tersebut meliputi penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP), kegiatan replanting dengan benih unggul, serta pembenahan tata kelola Pabrik Kelapa Sawit (PKS). GAP bertujuan meningkatkan mutu dan keberlanjutan produksi melalui budidaya ramah lingkungan dan berdaya saing, sedangkan replanting bertujuan mengganti tanaman tua dengan varietas unggul agar produktivitas per hektare meningkat signifikan. Di samping itu, pemisahan pengolahan antara minyak sawit *food grade* dan *non-food grade* di PKS diharapkan mampu mengoptimalkan kualitas hasil produksi.

Pada fase Tanaman Belum Menghasilkan (TBM), tanaman kelapa sawit masih berada pada tahap pertumbuhan sehingga belum mampu memberikan hasil produksi yang dapat dimanfaatkan oleh petani. Pada kondisi ini, jarak tanam antar kelapa sawit masih cukup lebar dan intensitas cahaya matahari yang masuk ke permukaan lahan masih tinggi, sehingga sebagian besar lahan belum dimanfaatkan secara optimal. Apabila lahan tersebut dibiarkan kosong, maka potensi pemanfaatan sumber daya seperti tanah, cahaya, air, dan unsur hara

menjadi kurang efisien. Oleh karena itu, petani memanfaatkan lahan di antara tanaman kelapa sawit TBM untuk sistem tumpangsari dengan tanaman hortikultura, salah satunya cabai.

Tanaman cabai dipilih karena memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi, umur panen relatif singkat, serta mampu tumbuh dengan baik pada kondisi lahan terbuka sebelum tajuk kelapa sawit menutupi permukaan tanah. Penerapan sistem tumpangsari cabai pada lahan kelapa sawit TBM tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatan lahan, tetapi juga membantu petani memperoleh tambahan pendapatan selama menunggu kelapa sawit memasuki fase menghasilkan. Selain itu, sistem tumpangsari juga dapat membantu mengurangi pertumbuhan gulma karena lahan digunakan secara aktif untuk budidaya tanaman, sehingga pemeliharaan lahan menjadi lebih terjaga. Dengan adanya pemanfaatan lahan melalui tumpangsari cabai, petani dapat meningkatkan efisiensi penggunaan lahan perkebunan serta mendukung keberlanjutan usaha tani pada fase awal pertumbuhan kelapa sawit (Suherman et al., 2018).

Tumpang sari adalah sistem pertanaman campuran yang melibatkan dua atau lebih jenis tanaman dalam satu lahan secara bersamaan atau berdekatan waktunya, seperti jagung dengan kedelai atau kacang tanah. Selain itu, terdapat variasi seperti tumpang gilir, di mana tanaman kedua ditanam setelah panen pertama, serta tumpang sela yang diterapkan pada tanaman perkebunan atau kehutanan saat tanaman utama masih muda. Pola ini mampu memaksimalkan pemanfaatan lahan, meningkatkan hasil panen dengan berbagai jenis tanaman,

serta mengurangi risiko kerugian karena pendapatan tidak bergantung pada satu komoditas saja. Selain itu, penggunaan pupuk majemuk lebih efisien dan ekonomis karena cukup diaplikasikan sekali untuk berbagai tanaman.

Penanaman cabai secara tumpang sari di antara tegakan kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) merupakan strategi optimalisasi lahan yang sangat potensial untuk meningkatkan produktivitas area perkebunan. Pada fase TBM, jarak tanam kelapa sawit yang lebar masih menyisakan ruang terbuka yang luas dengan intensitas cahaya matahari yang cukup tinggi, sehingga sangat memungkinkan bagi pertumbuhan tanaman hortikultura berumur pendek seperti cabai. Pemanfaatan sela-sela lahan ini tidak hanya berfungsi sebagai sumber pendapatan jangka pendek bagi petani sebelum kelapa sawit mulai berproduksi, tetapi juga secara teknis membantu dalam pengendalian pertumbuhan gulma serta meningkatkan efisiensi pemeliharaan lahan melalui kegiatan pemupukan dan penyiraman yang dilakukan secara simultan.

Implementasi sistem tumpang sari antara tanaman cabai dan kelapa sawit pada fase Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) didasari oleh pertimbangan ekonomi dan teknis yang sangat strategis. Dari sisi ekonomi, cabai memiliki nilai jual yang tinggi dan fluktuatif di pasar, sehingga mampu memberikan aliran kas (*cash flow*) yang cepat bagi petani guna menutupi biaya pemeliharaan kelapa sawit yang belum berproduksi. Hal ini didukung oleh umur tanaman cabai yang relatif pendek, sehingga siklus panen dapat dilakukan berkali-kali dalam satu tahun sebelum tajuk kelapa sawit menutup sempurna. Selain itu, kemudahan dalam budidaya serta adaptabilitas cabai terhadap

lingkungan lahan terbuka di antara gawang sawit menjadikan komoditas ini sebagai pilihan utama untuk mengoptimalkan efisiensi lahan secara produktif dan berkelanjutan.

Desa Nanga Pemubuh merupakan salah satu desa di Kecamatan Sekadau Hulu, Kabupaten Sekadau, Provinsi Kalimantan Barat dengan luas wilayah sekitar 89,92 km² dan jumlah penduduk ±2.253 jiwa. Mayoritas masyarakat berasal dari suku Dayak Mualang dan Kerabat, dengan mata pencaharian utama di sektor pertanian dan perkebunan. Komoditas unggulan desa ini meliputi kelapa sawit, karet, kopi, serta tanaman pangan seperti jagung dan ubi kayu. Selain itu, masyarakat juga memanfaatkan hasil hutan bukan kayu dari kawasan hutan adat Rimbo Kobar, yang berfungsi menjaga kelestarian lingkungan sekaligus menjadi sumber tambahan pendapatan. Kondisi wilayah yang didominasi lahan perkebunan dan hutan menjadikan Desa Nanga Pemubuh sebagai daerah dengan potensi pertanian yang cukup besar, baik dari sisi produksi komoditas perkebunan maupun diversifikasi tanaman pangan.

Pemilihan tumpang sari cabai di Desa Nanga Pemubuh, Kecamatan Sekadau Hulu, Kabupaten Sekadau dipilih sebagai metode budidaya yang efektif karena dapat mengoptimalkan penggunaan lahan pertanian yang terbatas, meningkatkan diversifikasi pendapatan petani, dan mendukung keberlanjutan lingkungan. Dengan menanam cabai bersama tanaman lain, seperti kelapa sawit, petani tidak hanya memaksimalkan hasil pertanian dalam satu musim, tetapi juga mengurangi risiko kerugian akibat fluktuasi harga atau kegagalan panen pada satu komoditas saja. Sistem tumpang sari ini turut

membantu meningkatkan kesuburan tanah dengan memanfaatkan interaksi antara tanaman yang saling mendukung dalam menjaga keseimbangan unsur hara, sekaligus mengurangi ketergantungan pada penggunaan pestisida kimia berbahaya. Selain itu, metode ini juga memperkuat ketahanan pangan dan pendapatan petani, karena mereka dapat memperoleh hasil dari lebih dari satu jenis tanaman. Dengan mempertimbangkan aspek sosial dan kultural masyarakat setempat yang telah terbiasa dengan pola pertanian tradisional, tumpang sari cabai menjadi pilihan yang relevan dan dapat diterima untuk meningkatkan kesejahteraan petani di desa tersebut.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh sistem tumpang sari cabai terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) dibandingkan dengan sistem monokultur?
2. Bagaimana produktivitas lahan pada sistem tumpang sari cabai diantara tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM)?
3. Seberapa besar kontribusi tanaman cabai dalam menambah pendapatan petani selama masa TBM kelapa sawit?

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh sistem tumpangsari terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit fase TBM dibandingkan monokultur kelapa sawit
2. Mengukur dan menganalisis produktivitas serta efisiensi penggunaan lahan pada sistem tumpang sari

3. Menganalisis seberapa besar kontribusi pendapatan tanaman cabai selama masa TBM kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan referensi ilmiah mengenai pengaruh sistem tumpang sari cabai terhadap pertumbuhan kelapa sawit fase TBM dan efisiensi produktivitas lahan kelapa sawit.
2. Memberikan panduan praktis tentang pemanfaatan lahan sela sebagai sumber pendapatan alternatif sebelum kelapa sawit mulai menghasilkan.
3. Menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun program penyuluhan untuk meningkatkan kesejahteraan petani melalui optimalisasi lahan perkebunan.