

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia dikenal sebagai negara dengan basis pertanian yang kuat, menjadikan profesi petani sebagai mata pencaharian utama bagi sebagian besar penduduknya. Sebagian besar wilayah di Indonesia dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian. Namun, seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, terutama di daerah perkotaan yang padat, banyak lahan pertanian yang dialihfungsikan menjadi kawasan pemukiman. Akibatnya, lahan untuk bercocok tanam semakin berkurang (Gultom & Harianto, 2022).

Iklm yang tropis dan kondisi lingkungan yang tidak selalu menguntungkan, seperti curah hujan yang tinggi, menyebabkan sistem pertanian konvensional Indonesia menghadapi masalah. Hal ini tentunya dapat mengurangi efisiensi penggunaan pupuk kimia di lapangan karena tanah yang tercuci, yang mengakibatkan pemborosan dan penurunan kesuburan tanah, serta produksi yang rendah dalam kuantitas dan kualitas. Selain itu, suhu dan kelembaban udara yang tinggi sepanjang tahun cenderung mempercepat perkembangan penyakit, gulma dan hama. Produksi pertanian di daerah dataran tinggi dibatasi oleh erosi tanah dan organisme pengganggu tanaman (OPT) (Rosliani & Sumarni, 2005).

Sawi (*Brassica juncea* L.) adalah sayuran yang sangat populer di masyarakat dan memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai tanaman hortikultura. Sawi mengandung berbagai nutrisi penting, menjadikannya salah satu bahan pangan favorit di Indonesia. Dalam setiap 100 gram bobot basah, sawi mengandung 4,0 gram karbohidrat, 0,3 gram lemak, 2,3 gram protein, 38,0 mg fosfor, 220,0 mg kalsium, 2,9 mg besi, 1.940 mg vitamin A, 0,09 mg vitamin B, dan 102 mg vitamin C. Sawi juga mengandung banyak serat, yang membantu memperbaiki dan melancarkan pencernaan, mendukung fungsi ginjal, dan membersihkan darah (Sarif dkk., 2015)

Produksi tanaman sawi Indonesia menurun drastis pada tahun 2023. Data Badan Pusat Statistik (BPS) yang menunjukkan bahwa produksi sawi di