

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sawi pagoda (*Brassica narinosa* L.) merupakan jenis sawi yang masih asing di kalangan masyarakat Indonesia. Hal ini dikarenakan sedikitnya petani yang membudidayakan sawi pagoda pada lahan pertaniannya. Sawi pagoda memiliki bentuk yang sangat unik dan cantik dengan ciri-ciri permukaan daun yang keriting dan berwarna hijau pekat. Selain itu, sawi pagoda juga memiliki rasa yang lezat dan berekstur renyah dan banyak sekali kandungan gizi yang baik untuk kesehatan antara lain alkaloid, kalium, iodium (Ria dan Ivoni, 2019).

Sawi pagoda juga memiliki nilai jual yang tinggi dipasaran, kebanyakan petani menjual sawi pagoda secara online melalui media sosial *instagram* dan *whatsapp*. Harga sawi pagoda dipasaran memiliki harga jual yang tinggi yaitu 27.500/kg dan sawi jenis lainnya memiliki harga jual di pasaran yaitu antara Rp. 5000 - Rp. 15.000/kg.

Produktifitas sawi dari tahun 2020 – 2022 terus mengalami peningkatan. Tahun 2020 produksi sawi sebanyak 667,473ton dan pada tahun 2021 produksi sawi 727,467ton Dan tahun 2022 produksi sawi 760,608 ton (Badan Pusat Statistik Pertanian, 2022). Untuk mendapatkan hasil panen yang tinggi dalam membudidayakan tanaman sawi pagoda harus terpenuhi unsur hara yang dibutuhkan baik pupuk organik maupun pupuk

kimia. Namun dengan penggunaan pupuk kimia secara intensif dapat merusak tanah itu sendiri. Penggunaan pupuk kimia secara berlebih dapat menurunkan kualitas dan kesuburan tanah, serta tidak ramah lingkungan. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki dan memulihkan kesuburan tanah yaitu dengan menggunakan pupuk organik (Saepuloh, dan Efrin, 2020).

Salah satu pupuk organik yang dapat mengatasi masalah kerusakan lahan pertanian adalah pupuk organik cair. Menurut Hadisuwito (2012) bahwa pupuk organik cair berasal dari penguraian bahan organik seperti daun tanaman dan kotoran hewan, selain itu pupuk organik cair juga memiliki keunggulan seperti mengandung dan mampu menyediakan unsur hara lengkap yang dibutuhkan oleh tanaman.

Pupuk organik cair yang dapat digunakan sebagai pupuk ialah biota laut ubur-ubur. Banyaknya populasi ubur-ubur pada perairan di pesisir daerah Grati kabupaten Pasuruan yang menimbulkan permasalahan pada nelayan dan terutama pada PT. PLN Indonesia Power. Menurut khayubi (2022), dalam bulan april di pinggir laut banyak dijumpai kawanan ubur-ubur dengan jumlah tidak terhitung sangat mengganggu proses pembangkit listrik.

Ubur-ubur memiliki sel penyengat (*nematosis*) yang terdapat pada tentakelnya, bahkan ada jenis yang dapat menyebabkan hemolisis karena racun dari sel nematosisnya (*Physalia utriculus*) (Hasanah, 2015). Sel nematosis ini menyengat dan menimbulkan rasa gatal. Hal ini yang

menyebabkan ubur-ubur dianggap hewan pengganggu, merugikan dan dianggap sebagai limbah oleh nelayan sehingga dibuang dan tidak dimanfaatkan (Rahmah dan Zakaria, 2017).

Pupuk organik cair ubur-ubur atau JLOFER (*Jellyfish Liquid Organic Fertilizer power*) sebagai pemberian nutrisi dan unsur hara pada tanaman serta dapat memperbaiki kondisi tanah baik dari sifat fisika, kimia dan biologi tanah. Menurut hasil analisis laboratorium pihak PT. Indonesia Power Grati menunjukkan bahwa kandungan unsur hara yang terkandung dalam pupuk organik cair ubur-ubur adalah nitrogen 0.20%, P_2O_5 0,04%, K_2O 1,67%, Bahan Organik 14,05%, C-Organik 8,15%, C/N Ratio 40,75, Fe total 62,66 ppm adbk, dan Zn 19,97 ppm adbk.

1.2 Rumusan Masalah

Berapakah dosis pupuk organik cair ubur-ubur yang tepat untuk menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda yang tinggi.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui berapa dosis pupuk organik cair ubur-ubur yang tepat untuk menghasikan pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda yang tinggi.