

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian di Indonesia menjadi salah satu kunci perekonomian yang berperan sebagai penyedia bahan pangan untuk ketahanan pangan masyarakat, penyedia lapangan kerja, serta sumber pendapatan masyarakat. Dalam pertanian terdapat pola tanam yang menjadi acuan dalam pengaturan penggunaan lahan untuk kurun waktu tertentu sehingga produktivitas lahan meningkatkan. Pola tanam dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti ketersediaan air selama satu tahun, prasarana yang tersedia, jenis tanah, kondisi umum daerah, serta kebiasaan dan kemampuan petani. Pola tanam dibedakan menjadi dua yaitu monokultur dan polikultur.

Tumpang sari merupakan salah satu jenis pola tanam yang digolongkan ke dalam pola tanam polikultur. Tumpang sari banyak dilakukan oleh petani karena dapat meningkatkan hasil produktivitas dan hasil pendapatan petani. Selain itu, tumpang sari mempunyai banyak manfaat seperti mengurangi resiko kerugian petani, memaksimalkan lahan, unsur hara yang ditanam jauh lebih berguna karena dalam satu areal dapat terserap oleh tanaman secara baik dan tidak terbuang, dan meminimalisir tumbuhnya rumput liar atau gulma. Contoh tumpang sari yaitu penanaman selada dan tomat (Mulu, Ngalu dan Lazar, 2014).

Selada (*Lactuca sativa*) merupakan tumbuhan sayur-sayuran yang banyak ditanam pada daerah beriklim sedang maupun tropika. Tumbuhan ini menjadi salah satu sumber vitamin K dan vitamin A, folat dan zat besi. Penyinaran sinar matahari penuh menjadi salah satu faktor selada dapat tumbuh subur. Namun, tumbuhan selada juga membutuhkan suhu yang agak rendah untuk menghindari pembungaan terlalu cepat. Sistem perakaran selada yaitu akar tunggang utama dan akar anakan yang lebih kecil (Edi dan Bobihoe, 2010).

Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) adalah tumbuhan dengan siklus hidup singkat. Tumbuhan ini dapat tumbuh setinggi 1-3 meter. Tomat memiliki buah yang

berwarna hijau, kuning, dan merah. Buah tomat mempunyai banyak kandungan vitamin yang dapat dijadikan sebagai makanan sehat, contohnya vitamin A dan vitamin C. Tumbuhan ini termasuk dapat hidup disegala tempat. Pada dataran tinggi tomat dapat hidup di ketinggian >700 mdpl, di dataran medium yaitu 200-700 mdpl, dan di dataran rendah yaitu <200 mdpl (Edi dan Bobihoe, 2010).

Budidaya tanaman selada dan tomat secara tumpang sari dapat tumbuh dengan baik dan cepat. Salah satu yang mempengaruhinya adalah proses pemupukan. Pemupukan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan hasil produksi tanaman. Tujuannya yaitu mengoptimalkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman, mengurangi persaingan unsur hara dengan gulma dan resistensi terhadap hama serta penyakit tanaman. Hal yang harus diperhatikan agar pemupukan efisien dan tepat sasaran antara lain penentuan jenis pupuk, dosis pupuk, metode pemupukan, waktu dan frekuensi pemupukan, serta pengawasan mutu pupuk tanaman.

Kelebihan maupun kekurangan unsur hara baik mikro maupun makro dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi kurang optimal. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman yaitu dengan melakukan pemupukan rutin agar tanaman dapat tumbuh secara optimal. Unsur hara makro dibutuhkan tanaman dalam jumlah besar meliputi N, P, K, C, H, O, S, Ca, serta Mg. sedangkan unsur hara mikro, yang meliputi Fe, B, Mn, Cu, Zn, Mo, dan Cl dibutuhkan tanaman dalam jumlah lebih kecil. Unsur N, P, dan K dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang lebih besar dibandingkan unsur-unsur lainnya. Oleh sebab itu, ketiga unsur ini sering disebut sebagai unsur hara makro utama atau primer (Nuranggraeni, Prasadi dan Triwuri 2021).

1.2 Tujuan

- a. Mendapatkan pengetahuan dan pengalam mengenai pengaplikasian pupuk pada lahan tumpang sari tanaman selada dan tanaman tomat.
- b. Mengetahui cara pengaplikasian pupuk dan pengamatannya dalam lahan tumpang sari tanaman selada dan tanaman tomat.

- c. Mengetahui efek pemupukan terhadap pertumbuhan tanaman selama melakukan kegiatan pengaplikasian pupuk pada lahan tumpang sari tanaman selada dan tanaman tomat.