I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor pangan sangat diperlukan bagi keberlangsungan hidup masyarakat terutama bagi penyediaan pangan. Konsumsi sayur dan buah sangat diperlukan tubuh sebagai sumber vitamin, mineral dan serat untuk mencapai tingkat kesehatan yang optimal. Vitamin dan mineral yang terdapat dalam sayur dan buah mempunyai fungsi sebagai antioksidan sehingga dapat mengurangi terjadinya penyakit tidak menular terkait gizi, sebagai dampak dari kelebihan atau kekurangan gizi.

Selada (*Lactuca sativa L*) memiliki prospek dan nilai komersial yang cukup baik. Semakin bertambahnya jumlah penduduk Indonesia serta meningkatnya kesadaran penduduk akan kebutuhan gizi menyebabkan bertambahnya permintaan akan sayuran. Kandungan gizi pada sayuran terutama vitamin dan mineral tidak dapat disubtitusi melalui makanan pokok (Nazaruddin, 2003).

Selada merupakan sayuran rendah kalori dan sumber antioksidan, serta vitamin K. Selada juga mengandung vitamin A dan C yang tinggi. Menurut Astawan (2010), konsumsi selada jenis roman lettuce sebanyak 100 g cukup untuk memenuhi 34% kebutuhan asam folat dalam tubuh.

Berbagai macam cara pemupukan memiliki kelebihan dan kelemahan masing – masing, seperti cara sebar kelemahannya lebih cepat tercuci ketika terkena hujan atau air siraman yang berlebih dan lebih cepat menguap ketika terkena paparan sinar matahari berlebih. Kelebihan cara sebar yaitu lebih efisien dari segi waktu dalam pengaplikasiannya. Cara tugal kelebihannya tidak mudah tercuci ataupun menguap.

Kelemahan dari cara tugal ini dalam pengaplikasiannya lebih membutuhkan waktu yang lebih lama karena harus membuat lubang disekitar perakaran. Cara siram memiliki kelebihan lebih efiesien karena kita mengaplikasikan pupuk bersamaan dengan pemberian air. Namun kelemahan dari cara sebar, pupuk yang kita larutkan akan mudah tercuci dan lebih cepat menguap.

Penyiraman merupakan suatu upaya penambahan air yang cukup bagi tanaman guna melakukan proses metabolisme. Ketersediaan air dalam tanah akan mempengaruhi penyerapan hara oleh tanaman. Jika ketersediaan air dalam tanah cukup maka pupuk yang diberikan ke dalam tanah akan diserap secara optimal, dan sebaliknya jika air dalam tanah tidak cukup maka penyerapan unsur hara oleh tumbuhan tidak optimal dan akan menyebabkan keracunan. Penyerapan air oleh akar tanaman sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan morfologi akar. Faktor-faktor penting yang mempengaruhi penyerapan air oleh akar antara lain, ketersediaan air tanah, temperatur tanah, sirkulasi udara tanah, konsentrasi larutan dalam tanah dan sistem perakaran.

Air tanah yang dapat diserap oleh akar tanaman berada di antara keadaan air kapasitas lapangan (*field capacity*) dan titik layu permanen (*permanent wilting point*). Penyerapan air oleh akar tanaman akan meningkat dengan meningkatnya suhu tanah. Tanaman yang hidup di air menyerap oksigen (berrespirasi) dapat dalam keadaan aerob dan anaerob. Apabila tekanan difusi air di luar akar lebih kecil (konsentrasi air besar) daripada tekanan difusi dalam jaringan akar (konsentrasi air kecil), maka akan terjadi aliran air dari larutan tanah ke dalam jaringan akar tanaman. Perbedaan konsentrasi air

akan menimbulkan tekanan difusi air (*diffusion pressure of water*) antara larutan tanah dengan larutan dalam jaringan akar tanaman.

Cara penyiraman memiliki kelebihan dan kekurangan masing – masing. Cara penyiraman manual kelebihannya lebih efisien dari segi waktu dan kelemahannya air tidak tersimpan optimal ketika kemampuan daya simpan tanah terhadap air rendah. Cara siram tetes memiliki kekurangan membutuhkan biaya yang cukup tinggi serta membutuhkan teknik yang tinggi untuk merancang dan memeliharanya. Kelebihan cara siram tetes dapat mengoptimalkan nilai guna air, dapat menjaga kelembaban tanah sehingga akan optimal bagi pertumbuhan tanaman, pupuk pada cara ini langsung diberikan pada air irigasi sehingga pemberian pupuk lebih efisien dan distribusinya hanya di sekitar daerah perakaran.

A. Permasalahan

Bahwa pengetahuan cara pemupukan sangat bervariasi, sehingga perlu diteliti atau diamati cara pemupukan yang efektif. Demikian juga dengan penyiraman, bahwa cara penyiraman selama ini tanpa memperhitungkan kebutuhan air yang sesungguhnya, sehingga perlu diteliti cara penyiraman yang efektif sehingga penggunaan air lebih efisien.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kombinasi terbaik antara cara pemupukan dan cara penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau.
2. Mengetahui pengaruh berbagai macam cara pemupukan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau.

3. Mengetahui pengaruh berbagai macam cara penyiraman terhadap pertumbuhan tanaman dan hasil tanaman selada hijau.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi ilmiah tentang pertumbuhan dan hasil selada (*Lactuca sativa L.*) pada berbagai teknik pemupukan dan berbagai teknik penyiraman terhadap tanaman Selada Hijau menggunakan pupuk NPK Mutiara 16-16-16.