

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman sayuran merupakan kelompok tanaman yang termasuk dalam tanaman hortikultura. Tanaman sayuran dari segi kesehatan memiliki peran penting karena merupakan sumber vitamin, mineral, serat dan juga sebagai sumber bahan-bahan obat yang dapat menyembuhkan penyakit. Wortel dikenal sebagai salah satu komoditas hortikultura yang memiliki kandungan tinggi vitamin A. Banyak kandungan gizi dari wortel seperti vitamin A, vitamin B, vitamin C dan zat-zat lainnya di dalam wortel yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh manusia sehingga wortel menjadi sayuran yang sudah dikenal dan populer dalam kehidupan sehari-hari.

Tanaman wortel termasuk salah satu sayuran yang sangat disukai masyarakat sehingga permintaan terhadap wortel sangat tinggi, baik di dalam maupun di luar negeri. Wortel termasuk salah satu jenis sayuran semusim yang di ekspor oleh Indonesia dengan nilai ekspor mencapai 11,82 US \$ pada tahun 2018. Produktivitas wortel nasional mencapai 17,53 ton/ha pada tahun 2017, namun pada tahun 2018 mengalami penurunan hingga mencapai 16,99 ton/ha (BPS, 2019). Menurunnya angka produktivitas tanaman wortel ini pada umumnya dikarenakan masalah teknik budidaya yang kurang sesuai untuk tanaman wortel, salah satunya masalah yang dihadapi tersebut adalah pemberian unsur hara yang belum optimal, kurangnya informasi kepada petani mengenai budidaya wortel.

Kesuburan tanah ditentukan oleh kandungan dan kadar bahan organik tanah terutama pada lapisan *top soil* tanah. Faktor yang mempengaruhi kandungan bahan organik pada tanah antara lain seperti iklim, organisme tanah, topografi, bahan induk, dan pengelolaan pertanian (Akbari *et al.*, 2016). Banyak faktor yang mempengaruhi kurangnya bahan organik pada tanah yaitu salah satunya yaitu erosi yang diakibatkan agregat tanah yang buruk dan struktur tanah yang kurang baik, maka daripada itu langkah yang dapat digunakan dalam pencegahan dan memperbaiki struktur dan agregat tanah agar tidak terjadinya pencucian serta meningkatkan unsur hara yaitu salah satunya dengan penggunaan pupuk hijau.

Pupuk hijau merupakan tanaman atau bagian tanaman yang masih muda yang ditanam ke dalam tanah dengan tujuan meningkatkan kadar bahan organik dan unsur hara bagi tanaman (Sutedjo, 2010). Penggunaan pupuk hijau dapat diaplikasikan melalui cara ditanam langsung dengan memilih bagian tanaman yang masih muda agar lebih mudah terdekomposisi oleh mikroorganisme tanah. Pengaplikasian pupuk hijau ini lebih mudah dibandingkan dengan pupuk organik lainnya. Salah satu sumber bahan organik yang potensial digunakan sebagai pupuk hijau adalah kirinyuh (*Eupatorium inulifolium* Kunth).

Kirinyuh dikenal sebagai gulma yang biasa banyak tumbuh pada lahan-lahan yang kosong dan di sekitar pinggiran jalan dalam jumlah yang banyak serta belum dimanfaatkan secara optimal. Penggunaan kirinyuh sebagai pupuk hijau dapat mempertahankan kesuburan tanah dengan meningkatkan populasi mikroorganisme, mempertinggi daya serap dan daya simpan air. Menurut hasil penelitian dari Ahmad (2007) kirinyuh mengandung N= 3,58% ; P= 1,37 % ; K= 1,87% ; C= 23,54% ; C/N= 9 ; Cu= 13,3 ppm ; Zn= 1,3 ppm.

Penelitian Murdaningsih dan Yosefa (2014) dengan memanfaatkan kirinyuh sebagai sumber bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman wortel dengan dosis 20 ton/ha = 11,2 kg/petak dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang umbi (28,69%), dan berat segar umbi/ha (42,3%). Selain pada tanaman wortel pemberian pupuk hijau kirinyuh juga mampu memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan jagung khususnya pada tinggi tanaman jagung 5 MST (Larmintho, 2018).

Upaya dalam memenuhi unsur hara bagi tanaman dapat dilakukan dengan cara pemberian pupuk anorganik. Pupuk anorganik yang sering digunakan petani yaitu Urea, SP-36 dan KCl. Tanaman budidaya wortel membutuhkan N 100 kg/ha, P₂O₅ 100 kg/ha, dan K₂O 30 kg/ha dalam pertumbuhannya (Subhan, 2015) Kegiatan pemupukan harus memperhatikan aspek teknik, ekonomi, sosial, budaya dan sesuai kebutuhan dari suatu tanaman agar mencapai tujuan dilakukannya pemupukan. Pemberian pupuk dilakukan untuk mencapai tingkat ketersediaan hara yang esensial dan seimbang di dalam tanah yang berguna untuk meningkatkan produktivitas, mutu hasil tanaman, serta mempertahankan kesuburan tanah. Informasi tentang kandungan hara yang ada di dalam tanah dan

kebutuhan hara yang diperlukan oleh tanaman penting untuk diketahui sehingga didapatkan takaran dosis pemupukan yang tepat.

Pemberian pupuk hijau kirinyuh dipadukan dengan Urea-KCl mempunyai tujuan agar tanaman dapat memperoleh unsur hara yang langsung tersedia dari pupuk anorganik, sehingga tanaman tidak kekurangan unsur hara jika hanya menggunakan pupuk organik. Musnamar (2003) menyatakan bahwa dengan pemberian pupuk organik yang dipadukan dengan pupuk anorganik dapat meningkatkan pertumbuhan kelapa sawit dan efisiensi penggunaan pupuk. Penggunaan pupuk hijau juga dapat mengurangi jumlah pemakaian pupuk anorganik yang biasa digunakan oleh petani pada budidaya tanaman wortel.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pupuk Hijau Kirinyuh (*Eupatorium inulifolium* Kunth) dan (Urea-KCl) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Wortel (*Daucus carota* L.)”**.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pupuk hijau kirinyuh dan Urea-KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman wortel.

C. Tujuan Penelitian

Mendapatkan dosis terbaik dari pemberian pupuk hijau kirinyuh dan Urea-KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman wortel.

D. Manfaat

Sebagai referensi ilmiah tentang tanaman wortel, panduan dalam meningkatkan produktivitas tanaman wortel, serta memberikan informasi dalam penggunaan pupuk hijau kirinyuh dan Urea-KCl bagi petani dalam budidaya tanaman wortel.