

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman ubi jalar merupakan salah satu komoditas umbi-umbian yang memiliki tingkat kepopuleran yang cukup tinggi di masyarakat. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) produksi ubi jalar di Indonesia pada tahun 2017 di Jawa Timur mencapai angka 257.414 ton. Tanaman ubi jalar memiliki daya tarik sendiri pada segi rasa dan warna yang dimiliki. Tanaman ubi jalar merupakan tanaman yang lumayan mudah untuk dibudidayakan, proses perbanyak tanaman ubi jalar ini dapat menggunakan cara generatif dan vegetatif. Menurut Haris dkk (2019) peluang dan manfaat ubi jalar (*Ipomoea batatas* L. Lam) sebagai sumber cadangan pangan sangat besar, terutama terhadap upaya meningkatkan gizi masyarakat serta ketahanan pangan terkhusus di daerah daerah pedesaan.

Tingkat kepopuleran tanaman ubi jalar di masyarakat yang cukup tinggi mengharuskan para petani/penangkar ubi jalar menyiapkan benih ubi jalar dengan kualitas yang bermutu dan dalam jumlah yang banyak. Dengan jumlah permintaan kebutuhan ubi jalar yang selalu ada, faktanya dibutuhkan lahan produksi yang ada dan optimal diperlukan dalam menghasilkan stok yang sesuai dengan permintaan pasar. Hal ini juga dikuatkan oleh pendapat Pradnyawati dan Cipta (2021) bahwa dalam sektor pertanian salah satu faktor produksi dari sebuah tanaman, lahan memiliki posisi yang paling penting dalam hal produksi sebuah tanaman. Dengan adanya permintaan yang terus berlangsung maka perlunya upaya dalam peningkatan produktivitas tanaman, jumlah stek yang tersedia, dan tanah yang memadai, bisa dengan memperbaiki kualitas benih serta pemanfaatan teknologi pertanian yang ada. Hal ini didukung oleh pendapat Ekawati (2019) dalam menyatakan bahwa peningkatan produktivitas dengan cara menggunakan teknologi benih yang berkualitas dan pengaplikasian pertanian yang konservatif lewat pengoptimalan penggunaan pupuk.

Penambahan dosis pupuk nitrogen dapat menjadi solusi dalam peningkatan penyediaan stek ubi jalar yang bermutu dalam skala besar. Pernyataan tersebut didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syamsiyah (2017) yang

menyatakan bahwa peningkatan tinggi tanaman garut disebabkan oleh unsur N yang didapat dari pupuk urea. Pupuk nitrogen merupakan salah satu pupuk yang sangat penting dalam masa pertumbuhan stek ubi jalar. Pernyataan ini diperkuat oleh Pitoyo (2001) yang menyatakan bahwa nitrogen adalah unsur yang dibutuhkan dan sangat penting untuk tanaman terutama pada saat masa pertumbuhan. Nitrogen (N) dibutuhkan dalam proses pertumbuhan masa vegetatif tanaman terfokus pada pertumbuhan daun dan batang tanaman, unsur nitrogen juga menaikkan kandungan protein pada tanaman dan dapat menjadi tempat untuk tumbuh dan berkembangbiaknya mikroorganisme dalam tanah (Styarini, 2018). Penelitian penambahan pupuk nitrogen pada ubi jalar sebelumnya juga pernah dilakukan oleh Pitoyo (2001) menyatakan bahwa penambahan dosis pupuk 50 kg/ha dan 150 kg/ha memiliki angka presentase tumbuh lebih tinggi dari taraf yang lainnya.

Pemupukan pada tanaman memiliki beberapa faktor penting yang harus diperhatikan, salah satunya kemampuan tanah menampung unsur hara dari pupuk yang diberikan dan populasi gulma di sekitar tanaman. Mulsa jerami merupakan bahan organik yang dapat menjadi solusi penekan pertumbuhan gulma disekitar tanaman. Hal ini dikuatkan dengan hasil penelitian Yulianingrum dkk (2016) yang menyatakan bahwa perlakuan mulsa 0,5 kg/m² menghasilkan berbagai variasi gulma yang tumbuh dibandingkan dengan perlakuan mulsa 1kg/0.75m² dan 1,5kg/m². Dapat diartikan mulsa jerami efektif menekan pertumbuhan gulma disekitar tanaman. Perlakuan mulsa jerami dapat meningkatkan peran predator alami dari serangga hama, sehingga dapat mengurangi populasi hama dan menekan pemakaian insektisida, sehingga menciptakan ekosistem alami (Pamuji dkk, 2018).

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang penambahan dosis pupuk nitrogen dan perlakuan mulsa jerami terhadap tanaman ubi jalar dalam upaya peningkatan kualitas dan kuantitas stek ubi jalar yang akan digunakan sebagai benih. Sehingga nantinya dapat memberikan rekomendasi bagi para penangkar benih dalam meningkatkan kualitas benih yang digunakan sehingga berpengaruh terhadap hasil produksi yang didapatkan oleh petani ubi jalar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan bahasan dan uraian diatas, dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

- Apakah penambahan unsur hara makro N dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kualitas produksi setek ubi jalar (*Ipomoea batatas*)?
- Apakah perlakuan mulsa jerami dapat berpengaruh terhadap jumlah produksi setek ubi jalar (*Ipomoea batatas*)?
- Apakah interaksi antar aplikasi penambahan pupuk nitrogen dan mulsa jerami berpengaruh terhadap produksi setek pada ubi jalar (*Ipomoea batatas*)?

1.3 Tujuan

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh penambahan unsur hara makro berupa unsur Nitrogen (N) terhadap kualitas stek ubi jalar (*Ipomoea batatas*)
2. Mengetahui konsentrasi aplikasi unsur hara makro Nitrogen (N) yang baik terhadap pertumbuhan dan kualitas stek dari ubi jalar (*Ipomoea batatas*)
3. Mengetahui efek dari pemberian mulsa jerami pada hasil produksi setek ubi jalar

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti memiliki manfaat sebagai wadah untuk meningkatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang dimiliki.
2. Bagi perguruan tinggi sebagai bentuk pelaksanaan dari tri dharma perguruan tinggi di bagian penelitian dan pengembangan.
3. Bagi masyarakat memiliki manfaat sebagai sumber rujukan dan referensi ilmu pengetahuan dalam upaya peningkatan kualitas benih vegetatif ubi jalar (*Ipomoea batatas*) berupa setek.