

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Parea merupakan sayuran buah. Dahulu tanaman parea kurang diminati. Tanaman ini hanya ditanam sebagai usaha sampingan mengingat rendahnya permintaan dari konsumen. Saat ini parea mulai semarak dengan munculnya hasil-hasil penelitian perihal potensi tanaman tersebut, terutama mengenai kandungan zat serta varietas-varietas baru yang lebih unggul dalam hal rasa dan penampilan. Parea termasuk salah satu tanaman sayur yang berpotensi komersial bila dibudidayakan secara intensif dalam skala agribisnis (Suwandi, 2017). Peluang pasar terbuka luas mulai dari pasar - pasar lokal hingga pasar swalayan di kota – kota besar bahkan sayuran ini mampu merambah supermarket. Langkah maju ini menunjukkan bahwa parea telah membentuk citra tersendiri (Kristiawan, 2011).

Parea dikenal dengan rasa pahitnya. Meskipun demikian, tidak sedikit orang yang mengonsumsinya. Dibalik rasa buahnya yang pahit, ternyata tanaman parea mengandung banyak manfaat untuk kesehatan tubuh. Buah parea dianggap berkhasiat merangsang nafsu makan, memperlancar pencernaan dan menyembuhkan penyakit kuning (Bastari dkk, 2017). Selain itu parea juga banyak diolah menjadi aneka masakan lezat. Disamping buah, daun tanaman parea juga bermanfaat bagi kesehatan, karena dapat menyembuhkan diare pada bayi, menurunkan panas, mengeluarkan cacing kremi, menyembuhkan batuk (Ramli, 2014). Tanaman parea sudah tidak asing lagi digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai pelengkap aneka masakan khas Indonesia. Daun dan biji tanaman yang tumbuh menjalar serta merambat ini juga memiliki beragam manfaat, di antaranya menurunkan demam. Itu sebabnya, permintaan tanaman parea cukup besar. Ini membuat banyak pembudidaya tertarik untuk membiakkan tanaman ini (Cindy, 2014).

Permintaan pasar yang semakin tinggi, untuk setiap tahun tanaman pare dibutuhkan 3 juta ton dengan nilai 1 triliun. Data Ditjen Bina Produksi Tanaman Pangan menunjukkan produksi benih berlabel pada tanaman pare mengalami

peningkatan dalam 5 tahun terakhir sebesar 1,28% (Rahmawati 2010). Tanaman parea yang baik dihasilkan dari perawatan selama budidaya yang baik pula. Pupuk merupakan unsur hara yang akan di aplikasikan pada tanaman sehingga nantinya akan menentukan hasil dari budidaya tanaman itu sendiri (Suwandi, 2017). Dalam aplikasinya, pupuk harus tepat, yaitu tepat cara, waktu, dan jenis. Hal ini apabila salah dalam aplikasi, tanaman tidak akan tumbuh dengan baik.

Pemupukan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi benih parea. Salah satu pemupukan yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan pupuk yang mengandung unsur hara Nitrogen serta Kalium. Unsur hara Nitrogen merupakan unsur hara utama penyusun klorofil dan mampu meningkatkan jumlah daun dan anakan, karena nitrogen merupakan salah satu unsur makro yang dibutuhkan tanaman sebagai bahan dasar utama membangun protein untuk pertumbuhan.

Pupuk  $KNO_3$  merupakan salah satu pupuk yang mengandung  $K_2O$  sebesar 46 %. Menurut Novizan (2003), pupuk  $KNO_3$  mengandung unsur nitrogen sebesar (1-14) % dan kalium sebesar (44-46) % yang dapat langsung terserap oleh tanaman dalam bentuk ion  $K^+$  dan segera tersedia bagi tanaman, sedangkan nitrat ( $NO_3^-$ ) langsung diserap oleh akar tanaman. Pupuk  $KNO_3$  Putih ialah beberapa sumber kalium dengan kandungan unsur N, K, B dan Na.

Kalium merupakan unsur yang diperkirakan dapat meningkatkan produksi dan kualitas benih parea. Hal itu dikarenakan fungsi kalium terkait dengan peningkatan pertumbuhan akar dan toleransi kekeringan, pembentukan selulosa, aktivitas enzim, fotosintesis, transportasi gula dan pati, memproduksi butir kaya pati, meningkatkan kandungan protein tanaman, mempertahankan turgor, mengurangi kehilangan air dan layu, membantu menghambat penyakit tanaman dan nematoda (Thomson, 2008). Kalium berfungsi untuk tanaman menjadi lebih tahan kerebahan, tahan terhadap hama dan penyakit serta memperbaiki kualitas buah pada masa generatif tanaman. Unsur hara Kalium adalah unsur hara yang sangat berperan dalam proses metabolisme tanaman seperti proses fotosintesis dan transportasi unsur hara ke bagian wadah tanaman (Marschner, 2012).  $KNO_3$

merupakan jenis pupuk majemuk dengan kandungan kalium dan nitrogen dalam keadaan berimbang.

Penelitian tentang  $KNO_3$  sebelumnya sudah dilakukan oleh beberapa peneliti pada beberapa komoditi, hasilnya berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Menurut penelitian Nuraini, I., K. Hendarto, dan A. Karayanto (2013) tentang pola pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting terhadap aplikasi kalium nitrat ( $KNO_3$ ) pada daerah dataran tinggi, yang menyimpulkan bahwa pemberian pupuk  $KNO_3$  dengan konsentrasi 2 g/l sampai dengan 4 g/l dapat meningkatkan hasil produksi yaitu jumlah buah dan bobot buah panen. Pemberian kalium nitrat ( $KNO_3$ ) pada konsentrasi 2 g/l dan 4 g/l memberikan respon yang baik dibandingkan dengan konsentrasi 6 g/l dan 8 g/l.

Phospat Sebagai salah satu unsur hara makro utama bagi tanaman, permasalahan utama phospat adalah ketersediaannya yang rendah bagi tanaman di dalam tanah seperti  $Al^{3+}$ ,  $Fe^{2+}$  dan  $Mn^{2+}$ . *Mono kalium phosphate* (MKP) adalah pupuk yang mengandung unsur hara P (Phosphate) dan kalium (K) sangat cocok digunakan untuk pemupukan dibagian pertanian, pupuk MKP biasanya berbentuk Kristal dan tepung berwarna putih. Sangat mudah diaplikasikan dengan pengocoran.

Pengaruh P terhadap peningkatan hasil tanaman berhubungan dengan ketersediaan unsur-unsur hara dalam tanah. Di dalam tanah unsur hara K dan P ada saling ketergantungan. Unsur K dapat meningkatkan unsur P tersedia. Komponen tanah berpengaruh terhadap fiksasi P seperti liat, Al, Fe, dan Mn, akan menfiksasi lagi apabila komponen tanah telah jenuh dengan P (Tisdale dan Nelson, 1990). Gejala ini juga terjadi pada unsur K, di mana tanah tidak akan menfiksasi lagi unsur K, kalau daya fiksasi telah besar atau dikatakan telah jenuh. Hal ini berarti pemberian unsur K maupun P pada tanah yang jenuh kedua unsur tersebut, merupakan bagian yang tersedia bagi tanaman. Di dalam tanaman unsur hara K dan P ada saling ketergantungan. Unsur K berfungsi sebagai media transportasi yang membawa hara-hara dari akar termasuk hara P ke daun dan mentranslokasi asimilat dari daun ke seluruh jaringan tanaman. Kurangnya hara K dalam tanaman dapat menghambat proses transportasi dalam tanaman. Oleh

karena itu, agar proses transportasi unsur hara maupun asimilat dalam tanaman dapat berlangsung optimal maka unsur K dalam tanaman harus optimal (Kaya, 2012).

Kalium dan fosfat merupakan unsur yang diperkirakan dapat meningkatkan produksi dan kualitas pare. Pare yang tumbuh baik dan subur membutuhkan kedua unsur ini agar hasil produktivitasnya baik. Karena fungsi kalium membantu tanaman untuk lebih tahan kerebahan, tahan terhadap hama dan penyakit serta memperbaiki kualitas buah pada masa generatif tanaman. Begitupun unsur hara fosfat, dibutuhkan agar mampu menghasilkan produksi benih pare yang sesuai dengan keinginan konsumen.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kebutuhan pare yang meningkat harus diikuti dengan teknik budidaya yang baik, salah satunya aplikasi pupuk yang tepat. Berdasarkan latar belakang di atas diharapkan penelitian ini mampu memberikan hasil terbaik terhadap benih pare.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, berikut rumusan masalah yang dapat diambil:

1. Bagaimana pengaruh pupuk KNO<sub>3</sub> terhadap potensi hasil benih pare?
2. Bagaimana pengaruh *Mono Kalium Phospate* terhadap potensi benih pare?
3. Bagaimana pengaruh interaksi pupuk KNO<sub>3</sub> dan *Mono Kalium Phospate* terhadap potensi benih pare?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diambil tujuan yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh pupuk KNO<sub>3</sub> terhadap potensi hasil benih pare
2. Untuk mengetahui pengaruh *Mono Kalium Phospate* terhadap potensi benih pare
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi pupuk KNO<sub>3</sub> dan *Mono kalium Phospate* terhadap potensi benih pare

#### **1.4 Manfaat**

Berdasarkan latar belakang, tujuan, dan rumusan masalah di atas, diharapkan memberikan manfaat yaitu?

1. Memberikan tambahan pengetahuan tentang pengaruh pupuk  $\text{KNO}_3$  terhadap potensi benih parea
2. Mengetahui bagaimana pengaruh *Mono Kalium Phospate* yang di aplikasikan terhadap potensi benih parea
3. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang hasil interaksi pupuk  $\text{KNO}_3$  dan *Mono Kalium Phospate* terhadap potensi benih parea.