

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium asclonicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi manusia sebagai campuran bumbu masak setelah cabe. Selain sebagai campuran bumbu masak, bawang merah juga di jual dalam bentuk olahan seperti ekstrak bawang merah, bubuk, minyak atsiri, bawang goreng bahkan sebagai bahan obat untuk menurunkan kadar kolesterol, gula darah, mencegah penggumpalan darah, menurunkan tekanan darah serta dapat memperlancar aliran darah.

Menurut Napitupulu dan Winarto (2010), bahwa tanaman bawang merah merupakan komoditas sayuran yang penting karena mengandung gizi yang tinggi, bahan baku untuk obat-obatan, sebagai pelengkap bumbu masak, memiliki banyak vitamin dan berperan sebagai aktivator enzim didalam tubuh. Setiap 100 g bawang merah mengandung 39 kalori, 150 mg protein, 0,30 g lemak, 9,20 g karbohidrat, 50 vitamin A, 0,30 mg, 200 mg vitamin C, 36 mg kalsium, 40 mg fosfor dan 20 g air.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, produksi bawang merah di Indonesia pada tahun 2014 dengan produksinya 1.233.984 ton/tahun sedangkan pada tahun 2015 mengalami penurunan dengan produksinya 1.229.184 ton/tahun dan pada tahun 2016 mengalami peningkatan dengan produksinya 14.338.094 ton/tahun. Produksi bawang merah di Provinsi Riau pada tahun 2014 dengan luas lahan 14 ha dengan produksi sebanyak 89 ton/tahun, sedangkan pada tahun 2015 produksi bawang merah di Riau mengalami peningkatan dengan produksi 140 ton/tahun dengan luas lahan 41 ha dan pada tahun 2016 produksi bawang merah kembali mengalami peningkatan dengan produksi 3.031 ton/tahun dengan luas lahan 75 ha (Anonimus, 2017).

Untuk produksi bawang merah di Provinsi Riau masih belum dapat mencukupi dan memenuhi kebutuhan masyarakat. Rendahnya hasil produksi dikarenakan tingkat kesuburan tanah yang rendah dan cara budidaya yang belum optimal. Untuk itu diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil bawang merah di Provinsi Riau.

Provinsi Riau untuk pemenuhan bawang merah, kebutuhan masyarakat dipasok dari provinsi tetangga seperti Sumatera Barat dan Sumatera Utara dan Jawa, oleh karena itu provinsi Riau memiliki potensi untuk pengembangan usaha budidaya tanaman bawang. Selain memiliki potensi pengembangan usaha yang baik, harga jual bawang merah juga relatif tinggi. Kebutuhan bawang merah tiap tahun terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk, peningkatan industri makanan, sehingga provinsi Riau diharapkan dapat menghasilkan bawang merah untuk memenuhi kebutuhan daerah.

Usaha yang dilakukan untuk menunjang peningkatan produksi bawang merah, yaitu dengan penambahan nutrisi melalui pemberian pupuk, baik pupuk organik maupun pupuk anorganik. Pemberian bahan organik kedalam tanah mampu menguatkan sifat fisika, biologi, dan kimia tanah, sehingga dapat menunjang pertumbuhan dan meningkatkan hasil tanaman.

Saat ini ada beberapa jenis pupuk organik sebagai pupuk alam berdasarkan bahan dasarnya, yaitu pupuk kandang, kompos, humus, pupuk hijau, dan pupuk mikroba. Sedangkan ditinjau dari bentuknya ada pupuk organik cair yang dibuat dari bahan organik cair dan ada pupuk organik padat. Salah satu pupuk organik cair yang dimanfaatkan untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman ialah pupuk bioorganik POMI.

POMI merupakan pupuk organik cair dengan beberapa keunggulan yang mengandung bahan-bahan organik yang dibutuhkan bagi pertumbuhan tanaman, baik unsur makro dan unsur mikro, pengurai bahan organik, penambah N, pelarut P, pelarut K, vitamin, antibody, dan dilengkapi dengan enzim pengatur tumbuh alami untuk tanaman. Kegunaan : pupuk bio organik cair memiliki komposisi C organik 28,53%, pH 4,55 berpotensi meningkatkan hasil panen bawang merah sampai dengan 50%. Kandungan unsur hara makro yang maksimal untuk pupuk organik : N Total 5,09 %, P205 4,30 %, K20 5,46 % (Iskandar, 2014).

Pupuk bioorganik POMI memiliki beberapa manfaat seperti mampu mempercepat pertumbuhan generatif tanaman serta mengurangi kerontokan bunga dan buah karena mengandung hormon pengatur tumbuh ( ZPT ), memperbaiki sifat fisik tanah serta mampu memacu aktivitas mikroorganisme berguna bagi tanaman pada tanah, mampu melarutkan residu (sisa-sisa) pupuk kimia dalam tanah karena mengandung asam humat dan fulvat, mampu mengurangi tingkat serangan hama, karena khas alami yang dimiliki pupuk bioorganik cair POMI, juga akan meningkatkan serangan penyakit karena pupuk bioorganik cair POMI merangsang pembentukan polifenol yaitu salah satu senyawa yang diperlukan tumbuhan untuk meningkatkan daya tahan tumbuhan terhadap serangan penyakit..

Faktor lain yang menyebabkan rendahnya hasil bawang merah adalah pembentukan umbi yang tidak sempurna karena kekurangan unsur hara, terutama kekurangan kalium (K). Unsur K berperan dalam pembentukan dan translokasi pati, sintesa protein, mengaktifkan berbagai enzim, mempercepat pertumbuhan jaringan tanaman, meningkatkan kadar tepung pada umbi bawang merah, meningkatkan daya tahan atau imunitas tubuh tanaman terhadap serangan hama, penyakit dan kekeringan. Salah satu jenis pupuk yang dapat mensuplai kebutuhan

unsur kalium pada tanaman bawang merah adalah pupuk KCl. Oleh sebab itu bila tanaman bawang merah kekurangan unsur K, maka hasil yang diperoleh akan rendah. Kebutuhan unsur K tanaman bawang merah dapat dipenuhi dengan pemberian pupuk KCl (50-52% K<sub>2</sub>O) (Agustina, 2004).

Beberapa peran kalium dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman bawang merah yakni membantu meningkatkan proses fotosintesis, pembentukan karbohidrat sebagai bahan pembentuk dan pembesaran umbi, meningkatkan translokasi hara, translokasi asimilat hasil fotosintesis dari daun ke umbi, meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan akar, meningkatkan daya tahan tanaman bawang merah terhadap kekeringan. Secara tidak langsung pemberian unsur kalium dengan dosis sesuai akan meningkatkan kualitas umbi.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis telah melakukan penelitian dengan judul : “ Pengaruh Pemberian POMIC dan Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)”.

## **B. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi POMIC dan pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Bawang merah.
2. Untuk mengetahui pengaruh utama POMIC terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Bawang merah.
3. Untuk mengetahui pengaruh utama pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Bawang merah