

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditi pertanian yang sering digunakan dan dikonsumsi rumah tangga sebagai bumbu masakan. Selain sebagai bumbu masakan, bawang merah dapat dikonsumsi secara langsung sebagai obat tradisional (Awami *et al.*, 2018). Menurut Aryanta (2019), bawang merah digunakan secara tradisional untuk mengobati berbagai penyakit seperti : pusing (vertigo), batuk, dan pilek (untuk anak-anak dan bayi). Secara umum, bawang merah memiliki kandungan gizi dan senyawa aktif yang berfungsi kuratif saat dimanfaatkan sebagai obat herbal.

Kandungan gizi bawang merah mengandung vitamin D dan vitamin C, kegunaan bawang merah yang banyak meningkatkan kebutuhan bawang merah, hal ini berpengaruh terhadap kenaikan permintaan bawang merah (Jamilah *et al.*, 2016). Bawang merah merupakan tanaman hortikultura unggulan dan sejak lama telah diusahakan oleh petani secara intensif, hal ini karena bawang merah memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi (Firmanto, 2011).

Kebutuhan bawang merah tinggi sehingga budidaya bawang merah banyak dilakukan di beberapa wilayah salah satu di wilayah Ogan Komering Ulu (OKU). Produksi bawang merah pada tahun 2019 sebesar 272 ton dengan luas panen 34 hektar dan hasil produksi per hektar sebesar 8 ton, dan tahun 2020 sebesar 256 ton dengan luas tanam 35 hektar dari data tersebut terjadi sedikit penurunan produksi

bawang merah pada tahun 2020. (Statistik Pertanian OKU. Tanaman Hortikultura, 2020). Salah satu permasalahan yang sering dihadapi di Kabupaten Ogan Komering Ulu adalah kondisi tanah yang umumnya PMK (Podsolik Merah Kuning). Menurut Santoso (2006), tanah PMK mempunyai struktur tanah keras mengandung banyak liat, pH yang rendah dan tingkat kesuburan tanah rendah. Namun jika dikelola dengan baik tanah tersebut memiliki potensi yang dapat dikembangkan, maka perlu dilakukan pengolahan tanah dan pemupukan.

Upaya untuk meningkatkan kesuburan tanah PMK yaitu perlu dilakukannya pemupukan. Pemupukan merupakan salah satu faktor penentu dalam upaya meningkatkan hasil tanaman. Pupuk yang digunakan sesuai anjuran diharapkan dapat memberi hasil yang secara ekonomis menguntungkan. Dengan demikian, dampak yang diharapkan dari pemupukan tidak hanya meningkatkan hasil per satuan luas tetapi juga efisien dalam penggunaan pupuk (Bangun *et al.*, 2000). Pupuk yang digunakan untuk meningkatkan kesuburan tanah adalah pupuk organik dan anorganik.

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari bahan-bahan organik baik tumbuhan maupun hewan yang telah melalui proses rekayasa. Berdasarkan bentuknya pupuk organik dibedakan menjadi dua yaitu : pupuk padat dan pupuk cair. Menurut Pinus & Marsono (2011), Pupuk padat adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan kotoran manusia yang berbentuk padat, sedangkan pupuk organik cair adalah larutan hasil pembusukan bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan maupun manusia dan memiliki kandungan lebih dari satu

unsur hara. Salah satu Pupuk organik yang digunakan untuk meningkatkan hasil tanaman bawang merah yaitu POC.

POC dalam bentuk cair akan lebih mudah terserap nutrisinya oleh tanaman karena telah mengalami penguraian, tidak merusak tanah, terdapat mineral dan zat lain yang sifatnya esensial bagi pertumbuhan tanaman dan penyebarannya lebih merata pada tanah dibandingkan dengan pupuk organik dalam bentuk padat (Reza *et al.*, 2020).

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik cair adalah mampu mengatasi defisiensi hara dan menyediakan hara secara cepat, jika dibandingkan dengan pupuk anorganik. Pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman meskipun sudah digunakan sesering mungkin. Selain itu, pupuk ini juga mengandung bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung dimanfaatkan langsung oleh tanaman (Hadisuwito, 2012).

Juarsah (2014), menyatakan bahwa penggunaan POC aman karena berbahan dasar dari bahan organik atau larutan mikroorganisme lokal yang ramah lingkungan selain itu juga bahan-bahan yang digunakan diperoleh dari limbah yang ada disekitar dan mudah membuatnya. POC ini dapat meningkatkan aktifitas kimia, biologi dan fisik tanah sehingga menjadi baik untuk pertumbuhan tanaman. Salah satu bahan yang digunakan dalam pupuk organik cair adalah kulit nanas.

Limbah kulit nanas mempunyai potensi yang baik untuk dijadikan pupuk organik cair yang dapat memberi nutrisi bagi pertumbuhan tanaman (Nisa, 2016). Menurut Susi *et al.* (2018), pupuk organik cair dari kulit nanas mengandung unsur hara N : 1,27%, P : 23,63%, K : 8,25%. Berdasarkan kadungan nutrisinya kulit buah nanas mengandung karbohidrat, protein dan gula yang cukup tinggi, 81,72% air, 17,53% karbohidrat, 4,41% protein, 20,87% serat kasar, 13,65% gula. Maka kulit nanas memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan nutrisi tanaman. Kulit nanas diduga dapat meningkatkan kandungan nutrisi yang dibutuhkan pada pertumbuhan tanaman.

Berdasarkan penelitian Juarsah (2014), menyatakan bahwa konsentrasi POC kulit nanas 100 ml/liter air memberikan hasil yang baik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman melon. Dijelaskan oleh Ramadhani *et al.* (2019), menunjukkan bahwa konsentrasi pupuk organik cair limbah tahu 60% berpengaruh sangat nyata terhadap parameter diameter umbi dan potensi hasil bawang merah.

Berdasarkan penelitian Anang (2020), menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair daun gulma siam berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah dengan konsentrasi 60% memberikan pengaruh paling signifikan terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, berat basah tanaman dan berat kering tanaman.

Selain pupuk organik, pupuk anorganik juga diperlukan tanaman untuk meningkatkan hasil tanaman bawang merah salah satu pupuk yang dibutuhkan yaitu pupuk kalium (KCl), Kalium merupakan hara esensial yang diperlukan tanaman bawang merah setelah unsur nitrogen dalam perubahan protein menjadi

asam amino, penyusun karbohidrat, mengatur akumulasi dan translokasi karbohidrat yang terbentuk, aktivator enzim dalam proses fotosintesis (Uke *et al.*, 2015).

Kalium berperan dalam proses metabolisme seperti respirasi, regulasi stomata, translokasi gula pada pembentuk pati dan protein, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit, memperkuat tubuh tanaman supaya daun, bunga dan buah tidak mudah rontok. Kekurangan kalium menyebabkan umbi kecil dan sedikit sehingga produksi menurun. Kalium dibutuhkan lebih banyak dibandingkan unsur-unsur yang lain pada tanaman umbi-umbian (Fageria *et al.*, 2008 *dalam* Mulya, 2020).

Pemberian pupuk kalium dalam tanah yang cukup menyebabkan pertumbuhan bawang merah lebih optimal. Penambahan kalium dengan takaran yang tinggi menunjukkan hasil yang baik karena kalium berperan membantu proses fotosintesis, yaitu pembentukan senyawa organik baru yang diangkut ke organ tempat penimbunan, yaitu umbi. Pengaruh lain dari pemupukan kalium adalah menghasilkan umbi yang berkualitas (Byordi dan Malakouti, 2003).

Uke *et al.* (2015), menyatakan bahwa pemberian dosis kalium 100 kg/ha berpengaruh meningkatkan diameter umbi, berat umbi segar, dan berat umbi kering tanaman bawang merah. Wibowo (2007), menyatakan bahwa rekomendasi pupuk KCl untuk tanaman bawang merah yaitu 150 kg – 200 kg/ha, dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian dengan judul Respon Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan Pemberian POC Kulit Nanas dan Pupuk KCl.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kombinasi terbaik antara POC kulit nanas dan pupuk KCl dalam pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.
2. Untuk mengetahui konsentrasi POC kulit nanas terbaik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.
3. Untuk mengetahui takaran terbaik pupuk KCl dalam pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.

C. Hipotesis

1. Diduga Kombinasi takaran POC kulit nanas 60 % dan pupuk KCl 100 kg/ha merupakan perlakuan terbaik dalam pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.
2. Diduga pemberian POC kulit nanas 60 % merupakan konsentrasi terbaik dalam menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.
3. Diduga pemberian pupuk KCl 100 kg/ha dapat menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.