

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Bawang merah merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat sebagai campuran bumbu masak setelah cabai. Selain sebagai campuran bumbu masak, bawang merah juga dijual 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 memperlancar aliran darah. Sebagai komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat, potensi pengembangan bawang merah masih terbuka lebar tidak saja untuk kebutuhan dalam negeri tetapi juga luar negeri (Suriani, 2011).

Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan yang sejak lama telah diusahakan oleh petani secara intensif. Komoditas ini juga merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah. Karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi, maka pengusahaan budidaya bawang merah telah menyebar di hampir semua provinsi di Indonesia. Meskipun minat petani terhadap bawang merah cukup kuat, namun dalam proses pengusahaannya masih ditemui berbagai kendala, baik kendala yang bersifat teknis maupun ekonomis.

Produksi bawang merah pada tahun 2019 mengalami peningkatan dibandingkan pada tahun 2018. Produksi bawang merah pada tahun 2019 mencapai 1,58 juta ton, sedangkan pada tahun 2018 produksi bawang merah mencapai 1,50 juta ton, atau terjadi kenaikan 5,1% dari tahun 2018 (Kementan, 2020). Kebutuhan

bawang merah dari tahun ke tahun mengalami peningkatan baik untuk konsumsi maupun bibit yaitu 9,59 ton/ha pada tahun 2018 sedangkan pada tahun 2019 yaitu 9,93 ton/ha sehingga terjadi kenaikan 3,55% dari tahun 2018 (Kementan, 2020).

Guna meningkatkan pertumbuhan dan produksi pada tanaman sayuran, unsur utama di dalam pasokan sumber gizi untuk tanaman, teknologi yang umum digunakan oleh petani umumnya, hanya tergantung pada penambahan pupuk kimia karena pupuk kimia dapat berpengaruh langsung terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman, terutama unsur nitrogen, posfor, dan kalium dan air. Akan tetapi penggunaan pupuk kimia yang terus menerus, dan berdosisi tinggi, cenderung akan merusak lingkungan. Padahal dengan peningkatan harga pupuk kimia di dunia, sangat memberatkan petani miskin. Dengan kembalinya ke teknologi alam, mulai banyak yang menggunakan pupuk yang berasal dari bahan organik, karena pupuk organik sangat erat hubungannya dengan kesehatan manusia, dan keamanan lingkungan. Sekarang berbagai jenis pupuk yang berasal dari haban organik, termasuk pengendaliannya banyak diteliti oleh para ahli karena nutrisi yang berasal dari bahan organik, aman terhadap lingkungan dan residunya juga banyak mengandung kaya akan unsur hara makro dan mikro. Dalam penelitiannya Ji Gopal, (2015) mengatakan bahwa produk alami seperti tanaman, buah buahan beserta kulitnya merupakan suatu sumber senyawa organik yang bagus dan lebih murah dibandingkan dengan bahan kimia sintesis yang lainnya. Dan begitu pun dengan penggunaan sumber senyawa bioaktif alami bukan hanya dapat mengefektifkan pengeluaran biaya namun juga dapat menjadikannya ramah lingkungan.

Pisang merupakan buah yang dikonsumsi diseluruh dunia, pada pisang terdapat bagian yang biasanya tidak digunakan atau dikonsumsi yaitu kulit pisang (Ibrahim, 2015). Menurut Nasution dkk, (2014) sejauh ini pemanfaatan sampah kulit pisang masih kurang, hanya sebagaian orang yang memanfaatkannya sebagai pakan ternak. Adapun kandungan yang terdapat di kulit pisang yakni protein, kalsium, fosfor, magnesium, sodium dan sulfur, sehingga kulit pisang memiliki potensi yang baik untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik.

Kulit pisang mengandung unsur hara yang banyak dibutuhkan tanaman, salah satunya yaitu unsur nitrogen. Nitrogen merupakan unsur penyusun yang penting dalam sintesa protein. Peranan utama nitrogen bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, khusus batang, cabang, dan daun, selain itu juga berperan penting dalam pembentukan hijau daun yang sangat berguna dalam proses lainnya, fungsi lainnya yaitu membentuk protein lemak, dan berbagai senyawa organik lainnya (Manis dkk, 2017).

Menurut Machrodania dkk, (2015) kulit pisang mengandung protein, kalium, fosfor, magnesium, sodium dan sulfur, dan menunjukkan bahwa kulit pisang mengandung unsur kalium sebesar 1,137%, sedangkan unsur P yang terkandung dalam kulit pisang sebesar 63 mg/100 gram. Banyaknya unsur yang terkandung dalam kulit pisang ini membuat kulit pisang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik.

Pemupukan merupakan salah satu penentu dalam upaya meningkatkan kualitas hasil produksi bawang merah. Kalium merupakan hara esensial yang diperlukan tanaman bawang merah setelah unsur nitrogen dalam proses metabolisme

tanaman. Kalium berperan penting sebagai katalisator dalam perubahan protein menjadi asam amino, penyusun karbohidrat, mengatur akumulasi dan translokasi karbohidrat yang terbentuk, activator enzim dalam proses fotosintesis, meningkatkan ukuran biji dan kualitas buah dan sayuran. Akan tetapi kalium dibutuhkan lebih banyak dibandingkan unsur unsur yang lain pada tanaman umbi umbian. Selain itu unsur K didalam tanaman memiliki peranan yang sangat penting terutama dalam pembentukan pemecahan dan translokasi pati, sintesis protein mempercepat pertumbuhan jaringan tanaman dan meningkatkan kadar tepung pada bawang merah. Dalam penelitian Hawayanti dkk., (2021) pemberian Pupuk organik cair kulit pisang kepok 150 ml/L yang dikombinasikan dengan pupuk NPK majemuk 75% dapat meningkatkan produksi bawang merah setara dengan 11,30 ton/ha.

Pemberian pupuk organik cair kulit pisang kepok terbaiknya hasil tanaman bawang merah terdapat pada perlakuan takaran pupuk organik cair kulit pisang kepok 150ml/L bila dibandingkan dengan takaran pupuk organik cair kulit pisang kepok 200ml/L dan 100ml/L. Hal ini sejalan dengan Marsono (2005), bahwa ketersediaan unsur hara N, P dan K juga menentukan produksi dan mutu. Untuk itu ketersediaan N, P dan K penting dalam proses pembentukan umbi kalium mempunyai sifat yang dapat larut dalam air dan mudah tersedia, serta anion yang mengikutinya (Cl) tidak begitu memberikan pengaruh negatif terhadap tanah dan tanaman (Uke dkk, 2015).

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.
2. Berapakah konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang optimal untuk pertumbuhan dan hasil bawang merah yang terbaik.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Mengetahui konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang optimal untuk pertumbuhan dan hasil bawang merah terbaik.

### **D. Manfaat Penelitian**

Memberi informasi pengetahuan kepada petani mengenai efektifitas penggunaan pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.