

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu bahan tanaman penting yang telah dibudidayakan secara intensif oleh para petani sejak lama. Budidaya bawang merah telah menyebar hampir ke seluruh provinsi di Indonesia, karena bahan bakunya juga menjadi sumber pendapatan dan lapangan kerja, serta nilai ekonominya yang tinggi sangat berkontribusi terhadap perkembangan perekonomian masyarakat setempat. Meskipun minat petani terhadap bawang merah sangat tinggi, namun proses usahanya masih menghadapi berbagai kendala teknis dan ekonomi (Sutrisno, 2015).

Tanaman bawang merah berfungsi sebagai bumbu masakan dan salah satu obat tradisional. Kebutuhan bawang merah yang berjumlah besar selalu diikuti produksi yang fluktuatif sepanjang tahun. Kebutuhan masyarakat akan bawang merah terutama pada hari raya dan hari penting lainnya mengalami peningkatan, namun tidak diiringi dengan peningkatan produksi. Kondisi ini menyebabkan harga bawang merah di pasaran melonjak drastis.

Berdasarkan data produksi bawang merah nasional dari Badan Pusat Statistik (2024) menunjukkan bahwa pada tahun 2021 produksi bawang merah mencapai 2.004.590 ton, pada tahun 2022 produksi bawang merah menurun menjadi 1.982.360 ton, kemudian pada tahun 2023 mengalami peningkatan menjadi 1.985.233 ton. Faktor yang menjadi penyebab penurunan hasil produksi tanaman bawang merah diantaranya adalah menurunnya produktivitas tanah. Untuk meningkatkan kembali produktivitas bawang merah tersebut dapat dilakukan dengan pemanfaatan sumber daya lokal berupa produk sampah pertanian. Diantaranya dengan pengamplikasian kompos kulit kopi dan cangkang telur ayam.

Besarnya limbah kulit kopi yang dihasilkan perkebunan ataupun pabrik biji kopi yang jika tidak dimanfaatkan akan terbuang dan akan menimbulkan pencemaran. Limbah kulit kopi yang merupakan limbah organik yang dihasilkan dari perkebunan kopi atau pun dari pabrik pengolahan kopi menjadi biji kopi.

Limbah kulit kopi belum dimanfaatkan secara optimal, padahal memiliki kadar bahan organik dan unsur hara yang dapat memperbaiki struktur tanah (Tumangger *et al.*, 2017). Sahputra *et al.*, (2013) menyatakan bahwa pemberian kompos kulit kopi 90 g/tanaman mampu memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun, diameter umbi, produksi per plot tanaman bawang merah.

Peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah juga dapat ditingkatkan melalui penggunaan cangkang telur ayam. Cangkang telur ayam merupakan limbah rumah tangga yang belum banyak dimanfaatkan. Limbah cangkang telur ayam yang biasanya hanya diolah menjadi bahan kerajinan tangan, ternyata terdapat peluang pemanfaatan sebagai bahan baku pembuatan pupuk. Cangkang telur termasuk limbah organik yang memiliki banyak sekali kandungan yang sangat bermanfaat bagi tanaman, terutama pada tanaman yang berbuah (Noerfatimah *et al.*, 2021).

Menurut Muyassir *et al.*, (2022) menyatakan bahwa rata-rata berat cangkang telur ayam yang dihasilkan setelah pembersihan dari sisa-sisa isi telur yaitu sebesar 6,85 gram per butir. Pemberian limbah cangkang telur yang telah dihaluskan ke dalam tanah mampu mempengaruhi atau memperbaiki sifat kimia tanah antara lain pH dan meningkatkan jumlah unsur P, Ca dan Mg di dalam tanah (Bimasri & Murniati, 2017). Rahmayanti (2020) menyatakan bahwa pemberian cangkang telur ayam 10g/ tanaman mampu memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman bawang merah, jumlah daun, dan berat kering tanaman bawang merah.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian mengenai pengaruh pemberian kompos kulit kopi dan cangkang telur ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) perlu dilakukan.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang yang telah dikemukakan, maka peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah kompos kulit kopi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Apakah cangkang telur ayam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

3. Apakah terdapat interaksi pemberian kompos kulit kopi dan cangkang telur ayam terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos kulit kopi dan cangkang telur ayam serta interaksi keduanya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai bahan informasi kepada pembaca mengenai Pemanfaatan limbah samping pertanian dan peternakan yaitu kulit kopi dan cangkang telur ayam serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

### **1.5. Hipotesis Penelitian**

1. Pemberian kompos kulit kopi nyata dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Pemberian cangkang telur ayam nyata dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah
3. interaksi antara pemberian kompos kulit kopi dan cangkang telur ayam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.