

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Bawang merah (*Allium asconicum* L) yang lebih dikenal dalam bahasa Jawa brambang, merupakan tanaman sayuran semusim yang banyak ditanam di daerah yang mempunyai ketinggian 10-250 m dpl (daratan rendah) dengan suhu panas, beriklim kering, dan cuaca cerah. Tanaman bawang merah juga dapat ditanam di daerah dataran tinggi 800-900 m dpl, meskipun hasilnya kurang baik. Tanaman bawang merah yang ditanam pada dataran tinggi dapat menghasilkan umbi kecil-kecil dan umur panen yang panjang yaitu sekitar 80-90 hari. Dianjurkan bawang merah ditanam pada daratan rendah, selain umbi yang dihasilkan besar-besar, umur panennya pun lebih pendek yaitu antara 60-79 hari tergantung pada varietas (Samadi dan Cahyono, 2005).

Bawang merah merupakan tanaman semusim dengan bentuk umbi berlapis, akar serabut dan halus, daun silindris yang memiliki subang (*diskus*) atau batang sejati tempat perakaran tanaman dan mata tunas atau titik tumbuh,. Pangkal daun bersatu membentuk batang semu yang berada dalam tanah. Apabila dibelah secara membujur maka umbi bawang merah terdiri atas sisik daun, kuncup yang menghasilkan titik tumbuh tanaman, subang yang merupakan batang rudimenter, dan akar adventif sebagai akar serabut yang terdapat di bawah subang (Suwandi, 2014).

Produktivitas bawang merah di Indonesia masih tergolong rendah yaitu kurang dari 12 ton/ha. Produktivitas bawang merah dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain : kesuburan tanah, serangan organisme pengganggu tanaman (OPT), perubahan iklim, dan penggunaan bibit (Rajiman, 2012). Pada tahun 2010, produksi bawang merah mencapai 1,048.634 ton, sedangkan impor hanya 73.270 ton atau 7% dari produksi nasional. Pada tahun 2011, produksi bawang merah turun menjadi 877.244 ton dan impor meningkat menjadi 160.467 ton atau 18% dari produksi nasional (Ditjen Hortikultura, 2012). Penurunan produksi umumnya terkait dengan perubahan iklim yang berdampak pada peningkatan serangan hama dan penyakit tanaman serta penurunan luas area panen bawang merah pada musim hujan.

Untuk mengatasi masalah tersebut ada beberapa hal yang perlu mendapat perhatian agar produksi yang diharapkan dapat tercapai. Faktor lingkungan juga dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Bawang merah tidak tahan kering karena akarnya pendek. Selama pertumbuhan dan perkembangan umbi, dibutuhkan air yang cukup banyak. Tanaman bawang merah juga tidak tahan bila tergenang air. Banyaknya air dimusim hujan dapat menyebabkan timbulnya penyakit yang disebabkan oleh cendawan (Rahayu dan Berlian, 1999).

Salah satu upaya manipulasi lingkungan tanaman yaitu dengan pemberian mulsa. Pemulsaan merupakan suatu cara memperbaiki tata udara tanah dan juga tersedianya air bagi tanaman. Selain itu pemberian mulsa dapat mempercepat pertumbuhan tanaman yang ditanam. Keuntungan penggunaan mulsa plastic dalam pertanian khususnya tanaman sayuran adalah karena dapat meningkatkan dan memperbaiki kualitas hasil, memungkinkan penanaman diluar serta perbaikan teknik budidaya (Barus, 2006). Penggunaan mulsa plastik sudah menjadi standar umum dalam produksi tanaman sayuran yang bernilai ekonomis tinggi, baik dinegara-negara maju maupun dinegara berkembang seperti Indonesia (Lamont, 1993).

Bahan organik merupakan salah satu bahan penting dalam menciptakan kesuburan tanah baik fisik, kimia maupun biologi, berasal dari tanaman dan hewan. Secara fisik bahan organik akan meningkatkan kemampuan tanah menahan air, merangsang granulasi, memantapkan agregat tanah, menurunkan plastisitas dan kohesi tanah. Bahan organik juga mengikat unsur N, P dan K dalam bentuk organik sehingga terhindar dari pencucian, melarutkan sejumlah unsur, meningkatkan jumlah dan aktivitas mikroorganisme tanah (Hartatik, 2010).

Pupuk organik berupa pupuk kandang merupakan salah satu alternatif masukan produksi dalam budidaya tanaman, khususnya yang menyangkut pemupukan. Penggunaan pupuk organik dan penerapan teknik budidaya tanpa menggunakan bahan kimia dapat menghasilkan hasil bawang merah yang memiliki keunggulan dalam pemasaran yang memiliki harga yang cukup tinggi (Hartatik, 2010).

Pupuk kandang kotoran kambing yang berbentuk butiran-butiran yang agak sukar dipecah secara fisik sehingga sangat berpengaruh terhadap proses dekomposisi dan proses penyediaan haranya. Nilai rasio C atau N pakan kambing umumnya masih di atas 30. Pupuk kandang yang baik harus mempunyai rasio C atau N < 20, sehingga pupuk kambing akan lebih baik penggunaannya bila sudah difermantasikan terlebih dahulu. Pupuk akan memberikan manfaat yang lebih baik pada musim kedua pertanaman. Kadar air pupuk kambing relatif lebih rendah dari pakan sapi dan sedikit lebih tinggi dari pakan ayam. Kadar hara pupuk kambing mengandung kalium yang relatif lebih tinggi dari pupuk lainnya. Sementara kadar hara N dan P hampir sama dengan pupuk lainnya (Lingga, 1991).

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara atau bahan organik tanah dengan pemberian pupuk kandang kotoran kambing dan pengendalian mulsa plastik hitam perak sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi bawang merah.

1.2 BATASAN MASALAH

Batasan masalah pada penelitian ini adalah ini mengetahui pertumbuhan dan produksi bawang merah berdasarkan Dengan menghitung variable pengamatan yakni tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi per rumpun, bobot kering angina per rumpun, jumlah akar, panjang akar.

1.3 RUMUSAN MASALAH

1. Apakah ada interaksi antara metode pengendalian gulma dengan dosis pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah ?
2. Metode penendalian gulma bagaimana yang terbaik untuk pertumbuhan dan produksi bawang merah ?
3. Berapakah dosis pupuk kandang kambing yang optimal dibutuhkan dalam budidaya bawang merah ?
4. Apakah ada penurunan biaya pengendalian gulma jika menggunakan metode pengendalian gulma mulsa plastik hitam perak.

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui adanya interaksi metode pengendalian gulma mulsa plastik dengan dosis pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah.
2. Untuk mengetahui metode penendalian gulma yang terbaik dalam pertumbuhan dan produksi bawang merah.
3. Untuk mengetahui dosis pupuk kandang kambing yang optimal dibutuhkan dalam budidaya bawang merah.
4. Untuk mengetahui adanya penurunan biaya pengendalian gulma bila menggunakan metode pengendalian gulma mulsa plastik hitam perak.

1.4 HIPOTESIS

Diduga terdapat penggunaan mulsa plastik hitam perak dan pemberian dosis pupuk kandang kotoran kambing tertentu dapat meningkatkan hasil produksi dan pertumbuhan budidaya bawang merah.