

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pertanian merupakan sumber mata pencaharian utama bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Salah satu subsektor pertanian yang dijadikan mata pencaharian penduduk Indonesia yaitu subsektor hortikultura. Produk tanaman hortikultura memiliki nilai ekonomi tinggi yang dapat memberikan konstibusi besar terhadap pendapatan dan kesejahteraan petani (Prang dkk, 2022). Salah satu tanaman hortikultura yang banyak diusahakan petani di Indonesia adalah tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L).

Tanaman bawang daun merupakan salah satu jenis tanaman sayuran berumur semusim dengan habitus seperti rumput. Bawang daun termasuk salahsatu jenis sayuran daun bahan bumbu dapur dan pencampur sayur mayur yang populer di seluruh dunia. Bagian tanaman yang paling penting dari bawang daun adalah daun-daun yang masih muda dan pangkal batang (batang semu) berwarna putih. Komoditas ini dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari sebagai bahan bumbu dapur dan campuran berbagai masakan, seperti campuran bakmi dan sup. Manfaat lain dari bawang daun adalah menyediakan nutrisi penting seperti vitamin, mineral dan beberapa komposisi nutrisi yang berperan penting dalam menjaga kesehatan tubuh, mencegah berbagai penyakit kronis karena adanya senyawa flavonoid dan organosulfur dalam tanaman bawang daun, anti-inflamasi, antimikroba, anti-rematik dan antikanker (Kim dkk, 2023). Menurut Cahyono (2009), bawang daun memiliki aroma dan rasa yang khas sehingga bawang daun ini banyak digunakan untuk campuran masakan dan juga banyak dibutuhkan oleh perusahaan produsen mie instan sebagai bumbu bahan penyedap rasa.

Bawang daun mempunyai peluang bisnis yang cukup baik dan menjanjikan karena banyak dibutuhkan oleh masyarakat terutama dimanfaatkan sebagai bahan sayuran dan pengobatan (terapi). Sementara data produksi tanaman bawang daun tahun 2019 sebanyak 590.596 ton, tahun 2020 sebanyak 579.748 ton dan tahun 2021

sebanyak 627.857 ton. Dari data tersebut terlihat bahwa produksi bawang daun di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya, peningkatan produksi tertinggi terjadi pada tahun 2021 (Direktoral Jendral Hortikultura, 2024).

Menurut Cahyono (2005) luas areal panen bawang daun di Indonesia setiap tahun terus meningkat, karena prospek pemasaran komoditas ini cenderung semakin baik. Pemasaran produksi bawang daun segar tidak hanya untuk pasar dalam negeri (domestik) melainkan juga pasar luar negeri (ekspor) seperti ke Singapura dan Belanda. Selain itu, permintaan bawang daun akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk.

Tanaman sebagai makhluk hidup memerlukan asupan nutrisi yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya. Nutrisi tersebut biasanya diperoleh tanaman melalui media tanam terutama tanah yang menyediakan segala unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Ketersediaan unsur hara akan menjadi sangat terbatas apabila tidak dilakukan pengelolaan pemupukan yang bijak sebagai langkah untuk memberikan hara terhadap tanaman. Sumber nutrisi bagi tanaman bisa ditambahkan melalui pemupukan baik dengan pupuk organik maupun anorganik (Qibtiah, 2016)

Petani bawang daun di Indonesia dalam membudiyakan bawang daun masih banyak menggunakan pupuk kimia. Menurut Isnaini (2006), penggunaan pupuk anorganik atau pupuk kimia yang terus menerus dalam jangka panjang akan menyebabkan penurunan kualitas tanah, seperti berkurangnya bahan organik tanah, struktur tanah menjadi padat dan mencemari lingkungan, sehingga dalam pemupukan diperlukan kombinasi antara pupuk organik dan anorganik yang tepat.

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan dan atau bagian hewan dan atau limbah organik lainnya yang telah melalui proses rekayasa, berbentuk padat atau cair, dapat diperkaya dengan bahan mineral, dan atau mikroba yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan hara dan bahan organik tanah serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Permentan No. 01 Tahun 2019). Salah satu bahan organik yang dapat dimanfaatkan untuk pupuk

organik adalah air cucian beras. Air cucian beras merupakan limbah yang berasal dari proses pembersihan beras yang akan dimasak.

Kabupaten Kuningan adalah salah satu wilayah yang ada di Provinsi Jawa Barat yang memiliki potensi wisata yang beragam berupa potensi alam, budaya dan lainnya. Salah satu jenis makanan khas Kuningan yang biasa dijadikan sebagai buah tangan (oleh-oleh) yaitu tape ketan (Putra dan Furuitho. 2016). Industri tape ketan di Kuningan sudah ada sejak tahun 1970 an, dan sekarang industri tape ketan ini telah tersebar di berbagai tempat di Kuningan, seperti Cigugur, Cibeureum dan beberapa daerah lainnya. Banyaknya industri tape ketan di Kuningan tentu menghasilkan banyak limbah, salah satunya adalah air cucian beras ketan. Air cucian beras ketan merah, ketan hitam dan ketan putih yang banyak dihasilkan dari industri rumah tangga pembuatan tape ketan di kota Kuningan sangat potensial untuk diolah menjadi pupuk organik cair.

Limbah cair ini biasanya dibuang percuma dan sampai saat ini belum banyak dimanfaatkan, padahal kandungan senyawa organik dan mineral yang terkandung dalam air cucian beras sangat beragam. Hasil Uji laboratorium Tanah Umum dan Analisis Bahan Pangan UGM (2011) air cucian beras mengandung antara lain karbohidrat, nitrogen, fosfor, kalsium, kalium, magnesium, sulfur, besi, Vitamin B1 (Wulandari dkk, 2011). Berdasarkan hasil penelitian Sulfianti dkk (2021) menunjukkan bahwa air cucian beras ketan putih memiliki kandungan K 0.26%, N 0,33% dan kandungan P 0,015% yang lebih tinggi dari pada kandungan N,P, dan K pada air cucian beras biasa, dimana unsur N, P dan K ini sangat dibutuhkan tanaman terutama dalam fase vegetatifnya.

Menurut Muslimah dkk (2023), pemanfaatan limbah air cucian beras akan menguntungkan secara ekonomis karena dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik terutama untuk tanaman yang intensif dipupuk. Hasil penelitian sebelumnya memperlihatkan bahwa limbah air cucian beras telah digunakan sebagai pupuk organik cair pengganti pupuk kimia pada beberapa tanaman. Wulandari dkk (2011) menyatakan bahwa air cucian beras dapat meningkatkan pertumbuhan akar

tanaman selada pada jenis dan kadar air cucian beras yang berbeda. Selanjutnya, pemberian air limbah ini juga meningkatkan pertumbuhan dan berat kering tanaman pacar air (Ratnadi dkk, 2014).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh pupuk organik air cucian beras terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

- 1) Apakah pemberian pupuk organik air cucian beras berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang daun?
- 2) Pada dosis pupuk organik air cucian beras berapakah yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang daun ?

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menguji atau mencoba dosis pupuk organik air cucian beras ketan pada tanaman daun bawang. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

- 1) Mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik air cucian beras terhadap pertumbuhan dan hasil bawang daun.
- 2) Mengetahui dosis pupuk organik air cucian beras yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi kepada masyarakat atau petani mengenai pemanfaatan air cucian beras sebagai pupuk pada tanaman bawang daun. Selain itu dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.