

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Bawang daun (*Allium fistulosum*, L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura dalam kelompok sayuran daun yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi. Bawang daun biasa digunakan masyarakat sebagai bahan tambahan untuk memasak karena memberikan aroma yang harum dan khas. Menurut Jumadi (2014), bawang daun banyak mengandung saponin, tannin, dan minyak atsiri, yang berkhasiat untuk meredakan perut kembung, batuk, flu, serta nyeri sendi. Selain itu, menurut Cahyono (2015), bawang daun juga mengandung bahan aktif yang memiliki daya bunuh terhadap bakteri (sebagai antibakteri) serta dapat merangsang pertumbuhan sel tubuh.

Bawang daun termasuk golongan tanaman semusim yang dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi. Luas areal panen bawang daun di Indonesia adalah 63.261 ha dan di Provinsi Jawa Barat seluas 12.340 ha atau sekitar 19,5 % dari total luas areal panen bawang daun (Badan Pusat Statistik, 2018). Data tersebut menunjukkan bahwa di Jawa Barat cukup banyak petani yang menanam bawang daun. Luas areal panen bawang daun pada tahun 2017 adalah 60.953 ha dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 63.261 ha, hal tersebut dikarenakan adanya peningkatan pada permintaan bawang daun (Badan Pusat Statistik, 2018). Permintaan bawang daun akan terus meningkat seiring meningkatnya jumlah penduduk sehingga perlu dilakukan peningkatan produksi bawang daun.

Produktivitas bawang daun di Indonesia berkisar antara 7 sampai 15 ton/ha dengan rata-rata 9,06 ton/ha pada tahun 2018 (Badan Pusat Statistik, 2018). Putrasamedja dan Suwandi (1996) menyatakan bahwa potensi hasil bawang daun mampu mencapai angka 20 ton per hektar. Peningkatan produktivitas bawang daun masih banyak mengalami kendala diantaranya yaitu cara budidaya yang tidak intensif, tingkat kesuburan tanah rendah, kondisi iklim yang tidak menentu, serta adanya serangan hama dan penyakit.

Perbaikan kondisi tanah dapat dilakukan dengan pemupukan diantaranya menggunakan pupuk organik cair. Pupuk organik cair adalah larutan hasil fermentasi bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang banyak mengandung unsur hara (Hadisuwito, 2012). Pupuk cair organik dapat ditambahkan ke dalam tanah untuk menambah kandungan hara dalam tanah agar tanah menjadi lebih subur, sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman. Menurut Rizqiani, Ambarwati, dan Yuwono (2007), pemberian pupuk organik cair pada tanaman kedelai dapat meningkatkan jumlah daun, jumlah cabang, *fruit set*, luas daun, indeks luas daun, panjang akar, volume akar, jumlah polong, bobot segar polong per tanaman dan bobot segar polong per hektar. Selain itu, pupuk organik cair juga dapat menyediakan unsur hara dengan cepat karena hara terlarut dalam air sehingga mudah diserap oleh akar tanaman.

Menurut Anwar dkk. (2008), limbah pertanian dan peternakan dapat dijadikan sebagai sumber bahan baku pembuatan pupuk organik cair untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanah. Salah satu limbah yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan untuk pembuatan pupuk organik adalah limbah rumah potong hewan (RPH). Limbah rumah potong hewan merupakan produk samping dari aktivitas pemotongan hewan seperti isi rumen, darah, serpihan daging dan lemak yang terbuang bersama air cucian dari ruang proses, kotoran hewan (feses), serta sisa pakan dari kandang pemeliharaan setempat (Wahyono dan Sahwan, 2003).

Menurut Suhardjadinata, Pangesti, dan Tedjaningsih (2018), aplikasi pupuk organik limbah RPH yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik (N,P, dan K) dapat meningkatkan kesuburan kimia tanah yaitu: pH tanah, kandungan C-organik, unsur N, P, dan K dalam tanah. Salah satu limbah RPH adalah air cucian dari ruang proses yang biasanya ditampung dalam bak-bak besar sebelum akhirnya dibuang. Selama ini, limbah tersebut belum dimanfaatkan dan biasanya langsung dibuang ke sungai sehingga dapat memicu terjadinya pencemaran lingkungan.

Air cucian dari ruang proses pemotongan hewan banyak mengandung bahan-bahan organik seperti darah, serpihan daging, dan lemak dari hewan yang

dipotong. Limbah air dari cucian ini mengandung protein dan senyawa organik yang berasal dari darah dan daging yang ikut terbuang. Pemanfaatan limbah air cucian RPH sebagai bahan pembuatan pupuk cair selain sebagai alternatif untuk pemenuhan kebutuhan pupuk organik cair, juga untuk mengurangi terjadinya pencemaran lingkungan.

Menurut Lingga dan Marsono (2003), pemupukan harus dilakukan secara tepat sesuai dengan dosis dan konsentrasi yang dianjurkan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman. Sejalan dengan Mappanganro dkk., 2011), pemberian pupuk dengan konsentrasi yang tepat akan menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman yang maksimal. Pemberian pupuk dalam konsentrasi yang terlalu rendah akan mengakibatkan tanaman mengalami defisiensi unsur hara, sedangkan pemberian pupuk pada konsentrasi tinggi akan menyebabkan penyerapan hara yang tidak optimal serta dalam jumlah tertentu akan menyebabkan tanaman mengalami gejala keracunan. Oleh karena itu perlu dilakukan percobaan untuk mengetahui konsentrasi pupuk cair dari limbah cair RPH yang tepat bagi tanaman bawang daun.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan percobaan dengan judul “Pengaruh Konsentrasi Pupuk Cair Limbah RPH terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Daun”.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas maka masalah yang diidentifikasi pada penelitian ini yaitu :

- a. Apakah konsentrasi pupuk cair limbah RPH berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang daun?
- b. Pada konsentrasi pupuk cair limbah RPH berapakah, yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang daun?

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh konsentrasi pupuk cair limbah RPH pada tanaman bawang daun.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi pupuk cair limbah RPH yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun.

1.4 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait sebagai ilmu pengetahuan dan sumber informasi yang berkaitan dengan pemanfaatan limbah rumah potong hewan sebagai pupuk organik cair.