

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Bayam merah merupakan salah satu sayuran yang banyak digemari oleh masyarakat untuk dikonsumsi (Khanam dan Oba, 2013), selain rasanya enak dan teksturnya lunak, bayam juga memberikan rasa dingin dalam perut dan dapat memperlancar pencernaan. Bayam merah merupakan tanaman kaya serat yang dikenal memiliki banyak khasiat pengobatan (Haruna, Ansar, dan Bahrudin, 2017).

Sayuran bayam merah memiliki berbagai macam kandungan zat aktif, diantaranya saponin, skualen dan flavonoid, serta adanya pigmen merah yang termasuk senyawa fenolik yaitu antosianin (Pradana, Rahmah, dan Setyaningrum, 2013). Antosianin pada bayam merah berperan sebagai antioksidan yang berfungsi untuk mencegah pembentukan radikal bebas (Lingga, 2010). Bayam merah juga mengandung vitamin A, B, C, dan vitamin E, serta protein, karbohidrat, lemak, mineral, zat besi, magnesium, mangan, kalium dan kalsium (Hendro, 2008).

Produksi bayam di Indonesia setiap tahunnya mengalami penurunan, tercatat pada tahun 2018 sebesar 162.277 ton, tahun 2019 sebesar 160.306 ton dan pada tahun 2020 sebesar 157.024 ton, begitu juga pada luas panen bayam selama tiga tahun terakhir cenderung menurun. Pada 2018 luas panen bayam mencapai 39.725 ha lalu pada tahun 2019 mencapai 39.405 ha kemudian mengalami penurunan kembali pada tahun 2020 sebesar 39.015 ha dan produktivitas tanaman bayam pada tahun 2018 mencapai 4,08 ton/ha, tahun 2019 mencapai 4,06 ton/ha serta pada tahun 2020 sebesar 4,02 ton/ha. (Badan Pusat Statistik, 2020). Adapun faktor yang menyebabkan produksi bayam menurun yaitu disebabkan oleh rendahnya tingkat kesuburan tanah dan kondisi lahan pertanian dengan kandungan hara yang rendah. Upaya untuk dapat meningkatkan produktivitas bayam diantaranya dapat dilakukan dengan pemupukan secara organik maupun anorganik (Aribawa, 2003).

Pupuk anorganik menjadi salah satu teknik yang sering digunakan petani untuk menghasilkan tanaman bayam yang subur dan berkualitas, karena mudah diaplikasikan dan mudah diperoleh. Namun kendala yang kemudian muncul adalah penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus mengakibatkan pencemaran lingkungan, terjadinya penurunan kualitas tanah dan dapat mengurangi aktifitas mikroorganisme penyubur dalam tanah (Susi, 2009).

Berkaitan dengan masalah tersebut, maka diperlukan upaya untuk meningkatkan kesuburan tanah yang berkesinambungan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan penggunaan pupuk organik. Penggunaan pupuk organik dapat memperbaiki ketersediaan unsur hara pada tanah dan juga meningkatkan kandungan bahan organik tanah. Pemberian bahan organik dapat diaplikasikan dengan pemberian pupuk kandang, kompos, pupuk hijau dan porasi (pupuk organik hasil fermentasi). Porasi berbeda dengan kompos, namun keduanya merupakan sumber bahan organik. Kompos dibuat dari hasil pembusukan dengan waktu yang relatif lama sedangkan porasi merupakan hasil fermentasi bahan organik dengan bantuan bioaktivator atau mikroba yang dibuat dalam waktu hanya beberapa hari saja dan langsung dapat digunakan sebagai pupuk (Priyadi, 2017).

Salah satu porasi yang dapat digunakan yaitu porasi kotoran burung puyuh. Kotoran puyuh memiliki kandungan unsur hara yang lengkap, tetapi kecepatan penyerapan unsur hara oleh tanaman lebih lama dibandingkan dengan kecepatan penyerapan unsur hara dari pupuk anorganik (Parnata, 2010). Pupuk anorganik biasanya mudah larut sehingga bisa lebih cepat dimanfaatkan tanaman. Salah satu pupuk anorganik yang sering digunakan yaitu pupuk nitrogen (N) yang berperan penting untuk pertumbuhan vegetatif tanaman sayuran daun (Shinta, Haryono dan Maghofoer, 2017). Menurut Siburian, dkk., (2016) bahwa penggunaan pupuk organik lebih baik dikombinasikan dengan pupuk anorganik untuk memenuhi kebutuhan tanaman akan unsur hara.

Penggunaan pupuk dengan takaran yang tepat akan meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi, yang sekaligus dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk (Priyadi 2017). Berdasarkan uraian diatas maka perlu diteliti lebih lanjut

bagaimana pengaruh kombinasi penggunaan porasi kotoran puyuh dengan pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah.

1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka masalah yang diidentifikasi pada penelitian ini adalah:

- 1) Apakah pemberian kombinasi takaran porasi kotoran puyuh dan pupuk N dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*)?
- 2) Pada kombinasi takaran porasi kotoran puyuh dan pupuk N yang mana yang dapat berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*)?

1.3. Maksud dan tujuan penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah menguji kombinasi takaran porasi kotoran puyuh dan pupuk N terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*).

Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan kombinasi takaran porasi kotoran puyuh dan pupuk N yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*).

1.4. Kegunaan penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna untuk menambah pengetahuan penulis mengenai pengaruh kombinasi takaran porasi kotoran burung puyuh dan pupuk N terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) dan menambah bahan informasi khususnya bagi petani bayam merah dalam menggunakan porasi kotoran burung puyuh yang dikombinasikan dengan pupuk N.