

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bayam merupakan tanaman hortikultura dan sayuran daun yang bergizi tinggi, selain itu bayam juga digemari oleh semua lapisan masyarakat di Indonesia dan merupakan tanaman sayuran yang mempunyai harga tidak terlalu mahal, bayam memiliki rasa yang enak, cukup mengandung vitamin dan mineral. Bayam juga memiliki beberapa manfaat diantaranya dapat memperbaiki daya kerja ginjal dan melancarkan pencernaan (Sunarjono, 2006). Bayam sebagai bahan makanan, seperti diolah menjadi sayur bening, sayur bayam atau biasa dikenal dengan sebutan sayur kunci dan sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia serta memiliki nilai gizi Vitamin A, B, dan C terkandung dalam bayam. Selain itu, bayam juga mengandung garam-garam mineral seperti besi, kalsium, dan fosfor (Sunarjono, 2014).

Produksi bayam di Provinsi Gorontalo pada tahun 2018 mencapai 506 kwintal dan pada tahun 2019 berada diangka 379 kwintal, mengalami penurunan sebanyak 25,10% selama dua tahun terakhir. Penurunan produksi bayam di Provinsi Gorontalo dapat mengurangi ketersediaan sayuran bayam, sehingga perlu adanya peningkatan produksi tanaman bayam. (Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo, 2019).

Hasil produksi yang tinggi dan kualitas yang baik dari tanaman bayam sangat tergantung pada lingkungan hidupnya yakni keadaan air, unsur hara, dan struktur tanah. Tanah yang digunakan secara terus menerus lama kelamaan kemampuan tanah yang mendukung pertumbuhan suatu tanaman menjadi menurun, disebabkan kurangnya unsur hara yang ada pada tanah tersebut. Untuk itu diperlukan penambahan unsur hara kembali (Rahmat, 1983).

Demi menunjang dan menjaga lingkungan agar tetap dapat digunakan sebagai pertanian berkelanjutan, maka harus dilakukan konsep pertanian organik. Konsep dasar pertanian organik adalah cara produksi tanaman dengan sebesar-besarnya mencegah penggunaan senyawa-senyawa kimia sintetik seperti (pupuk, pestisida, dan zat pengatur tumbuh). Dengan menggunakan sistem pertanian

organik semaksimal mungkin dilaksanakan melalui, penggunaan sisa-sisa tanaman, pupuk kandang (kotoran ternak), kacang, pupuk hijau, limbah organik off farm, penggunaan pupuk mineral batuan serta mempertahankan pengendalian hama penyakit secara hayati, produktivitas tanah, dan suplai hara tanaman (Alamban 2002) dalam (Astuti dkk, 2016). Salah satunya dengan menggunakan air kolam kotoran ikan lele sebagai suplai nutrisi pada tanaman.

Seiring berjalan dengan perkembangan usaha perikanan budidaya ikan lele yang semakin bertambah di kalangan masyarakat Provinsi Gorontalo, dapat memicu isu permasalahan pencemaran lingkungan yaitu dari masalah bau yang tidak enak disebabkan buruknya saluran pembuangan atau drainase, sehingga kemungkinan dapat menjadi konflik antara pemilik usaha budidaya lele dengan warga masyarakat yang tinggal disekitarnya. Air kolam ikan lele memiliki potensi kandungan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, terutama unsur N dan P, yang sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangan akar tanaman. Di Indonesia zat tumbuh sudah mulai lazim digunakan, untuk itu telah banyak penelitian-penelitian, disusul dengan percobaan-percobaan yang seksama tentang cara pemakaiannya, karena pengaruh zat tumbuh tergantung pada cara pemakaiannya (Mulyantoro, 2019). Pada kadar rendah tertentu zat tumbuh akan mendorong pertumbuhan, sedangkan pada kadar yang lebih tinggi akan menghambat pertumbuhan, meracun bahkan mematikan tanaman (Surahman, 1984) dalam Mulyantoro (2019).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang uraian diatas maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah pemberian air kotoran ikan lele berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus hybridus* L.) ?
2. Pada konsentrasi berapakah air kotoran ikan lele dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus hybridus* L.) ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pemberian air kolam kotoran ikan lele dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus hybridus* L.)
2. Mengetahui berapakah konsentrasi air kolam kotoran ikan lele dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus hybridus* L.)

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai sarana kajian ilmiah dalam memanfaatkan sumber daya alam yang ada dan meningkatkan produktivas.
2. Menunjang pertanian organik yang lebih sehat dan ramah lingkungan.
3. Sebagai bahan informasi kepada pemerintah dan petani dalam meningkatkan pola pertanian organik di Indonesia, serta menambah wawasan mahasiswa dan petani akan pentingnya pemanfaatan air kolam kotoran ikan lele sebagai pupuk organik cair.

1.5 Hipotesis

1. Terdapat pengaruh pemberian air kolam kotoran ikan lele terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus hybridus* L.).
2. Terdapat pengaruh konsentrasi pemberian air kolam kotoran ikan lele tertentu terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus hybridus* L.).