

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Komoditas hortikultura khususnya sayuran dan buah-buahan memegang peranan penting dari keseimbangan pangan di Indonesia, sehingga harus tersedia dalam jumlah yang cukup, mutu baik, dan aman dikonsumsi, harga terjangkau serta dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat (Thufeili, 2018). Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan komoditas sayuran penting dengan berbagai bentuk dan warna yang khas. Tiap-tiap varietas memiliki penampilan dan cita rasa yang berbeda. Terung mengandung gizi yang cukup tinggi, terutama kandungan vitamin A dan Posfor, sehingga cukup potensial untuk dikembangkan sebagai penyumbang terhadap keanekaragaman bahan sayuran bergizi bagi penduduk (Sahid dkk, 2014). Terung dikenal dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia karena mempunyai gizi dan bermanfaat bagi kesehatan (Nafilah dkk, 2018).

Menurut Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan Dinas Pertanian melalui survey pertanian hortikultura Produksi terung pada tahun 2018 sebanyak 93.384 ton, tahun 2019 sebanyak 110.084 ton, pada tahun 2020 sebanyak 107.360 ton, dan pada tahun 2021 113.010 ton. Berdasarkan data tersebut produksi terung di Sulawesi Selatan sejak tahun 2018 sampai tahun 2021 mengalami peningkatan dan penurunan (BPS, 2018-2021).

Urin sapi merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan ketersediaan, kecukupan, dan efisiensi serapan hara bagi tanaman yang mengandung mikroorganisme sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik(N,P,K) dan meningkatkan hasil tanaman secara maksimal. Adanya bahan organik dalam

biourine mampu memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah. Pemberian pupuk organik cair seperti biourine merupakan salah satu cara untuk mendapatkan tanaman organik yang sehat dengan kandungan hara yang cukup tanpa penambahan pupuk anorganik (Dharmayanti, 2013).

Biourine ialah pupuk cair yang mengandung unsur yang lengkap yaitu nitrogen, fosfor, dan kalium dalam jumlah yang sedikit serta seng, besi, mangan, dan tembaga. Biourin dapat memberikan peningkatan hasil tanaman yang hampir menyamai bahan penyubur tanaman (BPT) (Perdana, 2015). Kurniadinata (2007), menyatakan bahwa penggunaan urin sapi sebagai pupuk organik akan memberikan keuntungan diantaranya harga relatif murah, mudah didapat dan diaplikasikan, serta memiliki kandungan hara yang dibutuhkan tanaman. Pupuk urin sapi mengandung hormon tertentu yang dapat merangsang perkembangan tanaman dan mengandung lebih banyak N dan K dibandingkan dengan pupuk kandang sapi padat (Aisyah et al., 2011). Urin sapi dapat dimanfaatkan sebagai pupuk biourin dengan cara menginkubasinya terlebih dahulu hingga terdekomposisi. Selain itu, pupuk biourine sapi mudah didapatkan, harganya yang terjangkau dan cara pembuatannya yang mudah dan cepat sehingga membuat terung perlu dikembangkan untuk meningkatkan produksinya, tetapi selain meningkatkan hasil produksi perlu dikembangkan juga teknik untuk meningkatkan kualitas tanaman terung. Produksi terung ungu dapat ditingkatkan dengan cara pemupukan yang tepat. Pemupukan perlu dilakukan karena kandungan hara dalam tanah selalu berkurang akibat diserap oleh tanaman tersebut.

Berbagai komposisi media tanam masing-masing memiliki kandungan yang berbeda-beda. Jenis-jenis media tanam antara lain pasir, tanah, pupuk kandang,

sekam padi, serbuk gergaji, dan sabut kelapa. Bahan – bahan tersebut mempunyai karakteristik yang berbeda-beda sehingga perlu dipahami agar media tanam tersebut sesuai dengan jenis tanaman. Untuk mengatasi kelemahan tanah sebagai media tanam sebaiknya dikombinasikan dengan pasir dan pupuk kandang atau pasir dan sekam padi dengan perbandingan 1:1 menyatakan media tanam yang baik harus mempunyai sifat fisik yang baik, lembab, berpori, draenase baik (Nora, 2016).

Sekam padi dan arang sekam padi sebagai media tumbuh dipercaya dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara, memperbaiki struktur tanah, memperbesar kemampuan tanah menahan air, meningkatkan drainase dan aerasi tanah. Sekam padi mengandung Nitrogen 0,32%, Posfor 0,15%, Kalium 0,31%. Penggunaan sekam padi, arang sekam padi dan limbah teh yang digunakan sebagai campuran media tumbuh merupakan salah satu upaya pemanfaatan limbah untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Abu sekam padi berfungsi untuk menggemburkan tanah sehingga bisa mempermudah akar tanaman menyerap unsur hara di dalamnya. Kandungan unsur hara abu sekam padi itu tidak sebanyak yang ada di pupuk buatan, maka penggunaan yang terbaik adalah dengan mencampur antara kompos (misalnya sekam padi) dan pupuk buatan, dengan kuantitas sesuai kebutuhan tanah (Maulana, dkk 2014).

Penggunaan bahan organik seperti serbuk gergaji dan arang sekam padi sangat potensial dimanfaatkan sebagai alternatif media tanam untuk mengurangi penggunaan top soil. Karena secara fisik, bahan organik berperan memperbaiki struktur tanah menjadi lebih remah, meningkatkan kemampuan menahan air sehingga drainase tidak berlebihan, serta kelembapan dan temperatur tanah menjadi stabil. Penggunaan bahan organik diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan

bibit dan mampu memenuhi kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan bagi bibit cempaka kuning. Serbuk gergaji merupakan salah satu limbah yang ketersediaannya melimpah, mudah diperoleh, murah dan dapat terbarukan. Serbuk gergaji merupakan biomassa yang belum dimanfaatkan secara optimal. Upaya pemanfaatan limbah serbuk gergaji dapat diolah menjadi bahan media tanam, sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan (Anita, dkk, 2014).

Pemanfaatan bahan organik seperti cocopeat sangat potensial digunakan sebagai komposit media tanam alternatif untuk mengurangi penggunaan top soil. Salah satu kelebihan penggunaan bahan organik sebagai media tanam adalah memiliki struktur yang dapat menjaga keseimbangan aerasi. Bahan-bahan organik terutama yang bersifat limbah yang ketersediaannya melimpah dan murah dapat dimanfaatkan untuk alternatif media tumbuh yang sulit tergantikan. Bahan organik mempunyai sifat remah sehingga udara, air, dan akar mudah masuk dalam fraksi tanah dan dapat mengikat air. Hal ini sangat penting bagi akar bibit tanaman karena media tumbuh sangat berkaitan dengan pertumbuhan akar atau sifat di perakaran tanaman (Arif, 2015).

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian mengenai pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.) terhadap pemberian pupuk biourin sapi pada berbagai media tanam.

Penggunaan pupuk NPK merupakan salah satu teknologi dalam usaha pertanian guna memudahkan petani dalam mengaplikasikan nutrisi tanaman, dikarenakan pupuk NPK mengandung lebih dari satu jenis unsur hara. Kandungan Hara Nitrogen (N), Fosfor (P_2O_5), dan Kalium (K_2O) pada pupuk NPK dapat meningkatkan fungsi metabolisme dan biokimia sel tanaman, sehingga

memberikan pengaruh baik pada tanaman. Nitrogen digunakan untuk membangun asam nukleat, protein, bioenzim, dan klorofil. Fosfor untuk pembangun asam nukleat, bioenzim, fosforlipid, dan protein. Kalium untuk mengatur keseimbangan ion-ion sel yang berfungsi dalam mengatur keseimbangan ion sel dalam mengatur mekanisme metabolisme fotosintesis (Firmansyah et al., 2017).

Pemberian pupuk NPK Phonska dengan dosis 15 gram / tanaman memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter umur pembungaan. Firmansyah et al. (2017), pemberian pupuk yang terdiri dari NPK (15,15,15), yang diberikan dosis 200 Kilo gram NPK / hektar ditamba 100 kilo gram NPK/hektar dan di tambah lagi 75 kilo gram NPK /hektar, memberikan respon pasti terhadap tinggi tanaman diameter batang total cabang produktif total daun indeks luas daun dan hasil. Unsur utama hara tanaman, yg dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan vegetative, yang meliputi daun batang akar. merupakan pupuk N, P, K dengan campuran 15,15,15. dosis yang dapat memberikan hasil/ bobot buah tertinggi merupakan, dosis 200 kilo gram NPK/hektar + 100 kilo gram NPK/hektara + 75 kilo gram NPK /hektar.

Penggunaan pupuk NPK 15 15 15 20 gram dilarutkan pada 100 ml air diberikan sebagai pupuk dasar dan diberikan pada saat tanaman memasuki umur generatif.

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk biourine sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.
2. Mengetahui pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.

3. Mengetahui pengaruh interaksi pemberian pupuk biourine dan media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.

Manfaat Penelitian

1. Sumber informasi pengembangan budidaya tanaman terung ungu (*Solanum Melongena* L.) bagi petani.
2. Sumber informasi bagi penelitian selanjutnya tentang penggunaan pupuk biourine sapi dalam budidaya tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.) dengan berbagai media tanam.

Hipotesis

1. Terdapat pengaruh pemberian pupuk biourine sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.
2. Terdapat pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.
3. Terdapat pengaruh interaksi antara pemberian pupuk biourine sapi dan media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.