

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Permintaan sayuran dan buah-buahan tropis di Indonesia cukup tinggi di kalangan masyarakat, terutama sayuran yang sehat dan berkualitas, salah satunya adalah kentang. Kentang dikonsumsi hampir setiap hari sebagai sayur dan juga dalam berbagai olahan seperti kentang goreng, dan lain-lain. Berdasarkan data BPS (2017), produktivitas kentang tertinggi rentang Tahun 2012 hingga 2016 yaitu sebesar 18,25 t/ha. Meskipun demikian, produktivitas tersebut tidak berbanding lurus dengan produksi dan luas panen tanaman kentang. Diduga melandainya produksi tanaman kentang yang ditandai dengan susutnya luas panen tersebut diakibatkan masifnya penggunaan pupuk anorganik. Kerugian produksi kentang disebabkan oleh beberapa faktor internal (jenis umbi yang digunakan) dan faktor eksternal (kandungan air dan nutrisi, cuaca, virus, jamur). Menyikapi penurunan produksi kentang, diperlukan pengembangan pangan lokal alternatif untuk memperkaya sumber pangan selain bahan baku utama, salah satunya pengembangan bahan baku kentang hitam di Indonesia.

Kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*) merupakan salah satu umbi-umbian yang mengandung karbohidrat tinggi. Pemanfaatan umbi ini sebagai sumber karbohidrat pangan non-beras masih terbatas, sehingga banyak masyarakat yang masih kurang mengetahui keberadaan umbi ini (Departemen Kesehatan, 2001). Kentang hitam merupakan salah satu jenis kentang yang belum dikembangkan di Indonesia. Padahal dalam 100 gram kentang hitam mengandung karbohidrat 21%, protein 1,4%, lemak 0,2%, serat 0,7%, abu 0,1% dan air 76% serta mengandung mineral dan vitamin

(Dayu Ardani, dkk., 2017). Kentang hitam mengandung vitamin C dan mineral yang cukup tinggi. Mineral yang terdapat di kentang hitam antara lain kalsium, fosfor, dan besi (Cicilia, dkk., 2018).

Produksi kentang hitam di Indonesia terbatas karena teknik budidaya umbi kentang hitam yang kurang optimal. Kentang umumnya ditanam pada ketinggian di atas 1000 mdpl karena memerlukan suhu yang rendah selama proses penanamannya. Sejak tahun 2010, Dirjen Hortikultura merekomendasikan penanaman kentang di bawah 1000 mdpl di dataran rendah/sedang untuk mengurangi deforestasi di dataran tinggi (Wardiyati, dkk., 2016).

Salinitas tanah merupakan salah satu kondisi lingkungan abiotik yang mampu menghambat pertumbuhan dan menurunkan produksi tanaman sebesar 65% (Ibarra-Villarreal, dkk., 2021). Salinitas di dalam tanah mampu menyebabkan cekaman pada tanaman seperti cekaman osmotik dan keseimbangan unsur hara (Anshori, dkk., 2019). Rahman, dkk., (2016) menyatakan bahwa salinitas menghambat beberapa fase tumbuh tanaman seperti perkecambahan, vegetatif, dan reproduktif.

Tanah salin yang terbentuk di daerah pantai disebut alluvial Mariene (Entisol). Terbentuk karena kembalinya air laut setelah penggenangan atau irigasi. Tanah – tanah ini di Indonesia adalah tanah yang bermasalah, mempunyai luasan sempit serta mempunyai sedikit arti penting bagi pertanian. Permasalahan yang juga ikut berpengaruh adalah tanah salin yang mendominasi di wilayah pantai meliputi penyerapan air dan hara oleh tanaman dan pengaruh sifat kimia. (Cahyani, 2023).

Faktor penghambat lain pertumbuhan produksi tanaman adalah masalah keasaman tanah. Tanah asam secara negatif mempengaruhi pertumbuhan tanaman, menyebabkan hasil yang rendah. Untuk mengatasi keasaman tanah,

perlu dilakukan pemberian kapur pada tanah. Kapur digunakan untuk meningkatkan keasaman tanah. Fungsi pengapuran juga untuk menambah kalsium yang dibutuhkan tanaman (Yulianti, dkk., 2016). Dolomit kapur golongan karbonat yang pada umumnya digunakan untuk pertanian, Kapur yang umum digunakan ialah kapur dolomit (CaMgCO_3)₂, apabila bahan kapur ini diberikan ke dalam tanah maka akan terjadi reaksi sehingga terjadi keseimbangan baru (Fitriya, 2015). Dolomit dengan dosis 20 g/polybag (2 ton/ha) dapat meningkatkan diameter batang, jumlah daun dan luas daun secara nyata pada bibit buah kakao (Hansen, dkk., 2016). Pada penelitian Simanjuntak dkk. (2015) menyatakan bahwa peningkatan dosis dolomit berbanding lurus dengan peningkatan tinggi tanaman.

Upaya dalam memperbaiki kondisi tanah juga dapat dilakukan dengan pemberian bahan organik. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai pupuk organik cair adalah daun ketapang. Bahan pupuk organik yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas tanah dan meningkatkan pertumbuhan tanaman yaitu serasah daun ketapang. Masyarakat menganggap serasah daun ketapang hanya sebagai limbah. Sehingga tidak termanfaatkan dengan baik. Menurut penelitian Saidi (2016) daun ketapang mengandung C Organik 21,04%, nitrogen 0,44%, dan fosfor 0,26%. Oleh karena itu, serasah daun ketapang dapat digunakan untuk meningkatkan kandungan unsur hara pada pupuk organik cair.

Penelitian kentang hitam yang ditumbuhkan di polybag dengan perlakuan salinitas belum pernah dilakukan sebelumnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk menjelaskan pertumbuhan kentang hitam pada tanah dalam polybag dalam menanggapi pengaruh salinitas.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian pupuk organik cair daun ketapang dan kapur dolomit (CaMgCO_3)₂ dengan media cekaman garam berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*) ?
2. Apakah pemberian pupuk organik cair daun ketapang dan kapur dolomit (CaMgCO_3)₂ dengan media cekaman garam berpengaruh terhadap hasil panen tanaman kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*) ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair daun ketapang dan kapur dolomit (CaMgCO_3)₂ dengan media cekaman garam berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*).
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair daun ketapang dan kapur dolomit (CaMgCO_3)₂ dengan media cekaman garam berpengaruh terhadap hasil panen tanaman kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*).

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi tentang penambahan pupuk organik cair daun ketapang dan kapur dolomit (CaMgCO_3)₂ sebagai upaya untuk mempermudah pertumbuhan dan hasil panen tanaman kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*).