

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) adalah tanaman yang memiliki nilai kandungan gizi serta nilai ekonomi tinggi. Walaupun bawang merah bukan termasuk kebutuhan pokok, namun kebutuhan bawang merah tidak dapat dihindari oleh para konsumen sebagai bahan pelengkap bumbu masakan sehari-hari. Selain sebagai pelengkap bumbu masakan, bawang merah menjadi bahan alternatif untuk dijadikan obat-obatan (Harjadi & Setyati, 1979).

Produksi tanaman bawang merah di Indonesia baru mencapai 1,82 juta ton pada tahun 2020. Jumlah tersebut meningkat sebesar 14,88% di tahun sebelumnya yang hanya mencapai 1,58 juta ton. Meskipun demikian kebutuhan konsumen terhadap bawang merah akan selalu meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk (Badan Pusat Statistik, 2020).

Untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang selalu meningkat tersebut perlu dilakukan peningkatan produksi. Ketersediaan lahan subur semakin terbatas akibat kompetisi dengan penggunaan lahan baik untuk komoditas lain maupun untuk penggunaan di luar bidang pertanian. Oleh karena itu dapat memanfaatkan lahan pasir pantai yang tersedia sangat luas, tapi selama ini belum dimanfaatkan secara maksimal.

Tanah pasir pantai merupakan tanah yang sedikit bahan organik, laju infiltrasinya sangat cepat, sehingga kemampuan mengikat dan menghasilkan air dan unsur hara juga rendah, serta kesuburannya rendah, meskipun tanah memiliki aerasi yang baik untuk membantu kelancaran proses tersebut. Selain itu, kadar garam yang tinggi dapat menghambat pertumbuhan tanaman (Sutanto, 2005).

Lahan pasir pantai miskin unsur hara, memiliki laju infiltrasi cepat, tekstur tanah pasiran, butir-butir tanahnya lepas-lepas dan berbutir tunggal. Tanah pasiran didominasi

oleh pori-pori makro sehingga air yang jatuh ke tanah pasiran akan segera mengalami perkolasi dan air kapiler akan mudah lepas karena evaporasi. Laju evaporasi ini sangat penting kaitannya dengan penghematan lengas tanah, sehingga penekanan laju evaporasi pada tanah pasiran akan menghemat lengas yang disimpannya (Sudyastuti, 2007).

Kelemahan tanah pasir pantai tersebut dapat diperbaiki dengan menambahkan tanah lempung. Pemberian tanah lempung pada tanah pasir pantai akan meningkatkan stabilitas tanah sehingga meningkatkan daya simpan air dan unsur hara di dalam tanah. Dengan penambahan lempung tanah akan menjadi lebih padat sehingga daya ikat antar partikel menjadi lebih baik (Hakam *et al.*, 2010)

Untuk meningkatkan kandungan unsur hara pada tanah berpasir dan tanah liat diperlukan penambahan bahan organik. Penambahan bahan organik tidak hanya dapat meningkatkan agregasi tanah dan penyerapan air, tetapi juga meningkatkan kadar hara tanah melalui proses dekomposisi bahan organik. Bahan organik juga dapat mengurangi salinitas tanah pantai berpasir, menjadikannya pilihan yang lebih baik sebagai bahan tanam (Sudyastuti, 2007).

Setelah penambahan bahan organik tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman. Selain bahan organik, penambahan pupuk diperlukan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman. Pupuk NPK lebih baik untuk tanaman karena mengandung lebih dari satu unsur hara. Pupuk NPK juga mampu memperbaiki kimia tanah untuk menciptakan tempat perakaran yang baik (Rizky & Herlina, 2018).

Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang terdiri dari tiga unsur yaitu P, N dan K. tanaman memerlukan pupuk NPK sebagai sumber energi dalam proses pertumbuhannya. Nitrogen berfungsi untuk pertumbuhan daun dan batang tanaman, fosfor berfungsi untuk pertumbuhan akar dan pembentukan bunga dan buah, kalium berfungsi

membantu peningkatan kualitas buah dan meningkatkan daya tahan tanaman terhadap penyakit.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terjadi kombinasi antara penambahan lempung dan bahan organik serta pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah?
2. Apakah penambahan lempung dan bahan organik dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah?
3. Apakah pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk :

1. Untuk mengetahui interaksi antara media pasir pantai ditambah lempung dan bahan organik serta dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah
2. Untuk mengetahui pengaruh penambahan lempung dan bahan organik pada media pasir pantai terhadap budidaya bawang merah.
3. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil bawang bawang merah.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi tentang pengaruh penambahan lempung dan bahan organik serta dosis pupuk NPK pada budidaya bawang merah di lahan pasir pantai.