

I. PENDAHULUAN

A Latar Belakang

Bawang merah menjadi bumbu dapur utama yang termasuk di komoditas sayuran hortikultura dengan nama ilmiah (*Allium ascalonicum*) di Indonesia bawang merah memiliki nilai ekonomi yang tinggi sering dimanfaatkan menjadi bumbu dapur, obat-obatan, dan bahan industri masakan yang banyak digemari. Hasil bawang merah di Indonesia menurut (BPS) mengalami penurunan 0,3 juta ton pada tahun 2022, dengan produksi sebelumnya sebanyak 2 juta ton di tahun 2021. Penurunan produksi ini terjadi dipengaruhi oleh beberapa hal salah satunya dikarenakan alih fungsi lahan pertanian. Di Indonesia dari tahun ke tahun lahan untuk pertanian mengalami pengalihan fungsi lahan menjadi pemukiman, pusat industri, dan sampai ke tempat wisata. Maka dari itu perlu dilakukan ekstensifikasi atau pembukaan lahan pertanian baru dengan memanfaatkan lahan yang terbengkalai dan tidak dimanfaatkan, salah satu contohnya pada lahan pesisir pantai, lahan pesisir pantai sering di pandang sebelah mata oleh kebanyakan orang apalagi di sektor pertanian, dikarenakan lahan pesisir pantai memiliki kandungan hara yang rendah, memiliki porositas yang tinggi, kandungan garam yang tinggi dan sulit mencari sumber mata air tawar di musim kemarau.

Kabupaten Jepara banyak lahan yang memiliki pantai. Jenis tanah yang berada pada lahan pesisir pantai ini termasuk pada jenis tanah regosol. Akan tetapi banyak lahan pesisir yang terbengkalai dan tidak dimanfaatkan oleh para petani hal ini dikarenakan kurangnya kandungan bahan organik, serta memiliki tanah yang salin. Menurut penelitian (Rajiman, 2010). Budidaya bawang merah di lahan pesisir pantai bisa memproduksi sampai 4 kali musim. Hal ini dikarenakan ada banyak kelebihan dari lahan pasir contohnya seperti kawasan yang luas jarang terjadi banjir, sinar matahari yang begitu banyak, serta sumber air tanah yang bagus.

Dengan kelebihan dari lahan pasir ini maka tanaman bawang merah cocok dibudidayakan di lahan pesisir, tetapi harus ada perlakuan khusus supaya bawang merah bisa berproduksi secara baik dan memiliki kualitas yang tinggi. Salah satunya bisa menggunakan pupuk mikoriza dan biochar padi. Hal ini dikarenakan mikoriza dan biochar padi dapat mendorong pertumbuhan tanaman, memperbaiki sifat tanah, dan menjaga aktifitas mikroba.

Mikoriza atau biasa di sebut jamur mikoriza dapat dengan baik untuk menyediakan unsur hara di dalam tanah meliputi kandungan fosfor, magnesium, besi, dan mangan dikarenakan jamur mikoriza bisa bersimbiosis secara baik terhadap akar tanaman, sehingga tanaman yang di beri jamur mikoriza ini dapat memiliki pertumbuhan serta hasil tanaman yang baik, tidak hanya itu jamur mikoriza juga lebih efektif dalam penyediaan air dan mikoriza juga dapat beradaptasi pada lingkungan yang ekstrim, terutama pada lahan salin. Mikoriza merupakan jamur yang dapat beribiosis dengan baik pada sistem perakaran tanaman karena termasuk pupuk hayati yang mengandung suatu organisme (Rahmatika *et al.*, 2021). Untuk membantu peran mikoriza dalam mengikat air dan pembenah tanah di lahan pasir maka perlu diabntu dengan adanya pupuk biochar padi.

Pupuk biochar padi atau sering disebut sekam bakar merupakan pupuk dan langkah untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia. Didalam pupuk biochar padi mengandung kandungan silika tinggi sehingga dapat meninggikan ketahanan terhadap hama dan penyakit dari tanaman bawang merah karena tanaman umbi ini sangatlah membutuhkan banyak kandungan silika untuk metabolisme dari tanaman. Tidak hanya itu biochar padi atau sekam bakar ini juga sangatlah bagus dalam penyediaan air dikarenakan sifat dari biochar ini dapat dengan baik dalam mengikat air yang berada di dalam tanah, sehingga biochar padi ini dapat dengan baik dalam perbaikan sifat tanaman. Dari kombinasi antara mikoriza dan biochar padi yang diberikan diharapkan dapat menghasilkan kombinasi yang dapat dengan baik meningkatkan pertumbuhan dan hasil terhadap tanaman bawang merah yang dapat meningkat secara signifikan.

B Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian mikoriza dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil dari tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum*) di lahan pasir ?
2. Apakah pemberian biochar padi dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil dari tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum*) di lahan pasir ?
3. Apakah terdapat interaksi antara pemberian pupuk mikoriza dan bochar padi terhadap pertumbuhan dan hasil dari tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum*) di lahan pasir ?

C Tujuan

1. Mengetahui pengaruh dosis mikoriza terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum*) di lahan pasir.
2. Mengetahui pengaruh dosis biochar padi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum*) di lahan pasir
3. Mengetahui interaksi pemberian dosis pupuk mikoriza dan biochar padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum*) di lahan pasir

D Hipotesis

1. Mikoriza berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum*) di lahan pasir
2. Biochar padi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum*) di lahan pasir
3. Terdapat interaksi antara dosis mikoriza dan biochar padi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum*)