

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkecambahan benih merupakan bentuk awal embrio yang berkembang menjadi sesuatu yang baru yaitu tanaman anakan yang sempurna (Baker,1950). Kramer and Kozlowski 1979, menjelaskan bahwa perkecambahan benih adalah proses tumbuhnya embrio atau keluarnya radikula dan plumula dari kulit benih. Dalam perkecambahan, benih selalu mengalami pertumbuhan dan mengalami perkembangan. Pertumbuhan adalah proses kenaikan volume karena adanya penambahan substansi (bahan dasar) yang bersifat irreversibel (tidak dapat kembali). Perkembangan adalah proses menuju tercapainya kedewasaan yang tidak dapat diukur. Pertumbuhan dalam suatu perkecambahan benih dapat langsung diukur apabila tunasnya sudah keluar dan tumbuh. Sama halnya dengan pertumbuhan, perkembangan juga dapat dilihat dari tunas hanya saja tidak diukur melainkan melihat apa saja struktur tubuh kecambah yang dimulai dari tunas, berkembang batang, akar dan sebagainya. Pertumbuhan dan perkembangan suatu kecambah benih akan selalu berbeda – beda tergantung media tanam yang dipakai dan unsur – unsur yang terdapat dalam media tanam tersebut.

Media tanam merupakan tempat dimana tanaman dapat tumbuh dan berkembang di dalamnya contohnya seperti tanah, air dan kapas. Pada kehidupan sehari – hari, tanah selalu menjadi media tanam bagi benih yang akan ditanam. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba menggunakan kapas untuk proses perkecambahan benih kacang hijau. Tentunya hal ini dapat terlihat bahwa manfaat antara berbagai media tanam itu berbeda – beda. Tidak hanya manfaatnya saja tapi pengaruhnya terhadap perkecambahan suatu benih. Pengaruh tersebut dapat disebabkan karena setiap media tanam mengandung unsur - unsur dan struktur yang berbeda – beda.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan media petridish dan kapas, alasannya karena kapas memiliki kandungan yang dominan terdiri atas serat – serat tumbuhan (selulosa) sedangkan zat – zat hara lainnya sangat sedikit. Alasan utama pemakaian kapas sebagai media tanam karena dapat menjaga kelembaban yang lebih lama dan lebih baik daripada media tanah, sehingga kacang hijau yang

ditanam di media kapas dapat tumbuh lebih cepat daripada di tanah. Selain itu tekstur kapas yang lembut sangat cocok untuk akar tanaman kacang hijau yang masih muda dan lemah sehingga akar muda tersebut dapat berkembang lebih baik untuk jangka waktu tertentu.

Kapas tidak mengandung unsur – unsur hara yang dapat mendukung kehidupan tanaman dalam jangka waktu yang lebih lama. Oleh karena itu, tanaman dipindahkan ke media seperti tanah agar tanaman dapat tumbuh dengan baik. Jika media kapas tersebut diberi unsure – unsur hara yang dapat menunjang kehidupan tanaman kacang hijau tersebut maka tanaman kapas dapat tumbuh lebih lama tanpa harus dilakukan pemindahan media tanam. Namun demikian jika tanaman kacang hijau melalui kapas agar supaya bisa bertahan lebih lama tapi harus dipindahkan di tanah, maka yang perlu diperhitungkan adalah keberadaan kandungan konsentrasi garam – garam (salinitas) terlarut yang cukup tinggi yang dapat menimbulkan stres pada tanaman sehingga mengakibatkan tekanan pada pertumbuhan tanaman.

Salinitas didefinisikan sebagai garam terlarut dalam konsentrasi yang berlebihan dalam larutan tanah. Pengaruh utama salinitas adalah berkurangnya pertumbuhan daun yang langsung mengakibatkan berkurangnya fotosintesis tanaman. Salinitas mengurangi pertumbuhan dan hasil tanaman pertanian penting dan pada kondisi terburuk dapat menyebabkan terjadinya gagal panen.

Maas dan Nieman 1978, menjelaskan bahwa salinitas dapat berpengaruh (konsentrasi garam) dan menghambat pertumbuhan tanaman dengan merusak sel – sel yang sedang tumbuh sehingga pertumbuhan tanaman menjadi terganggu. Berdasarkan uraian tersebut di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul pengaruh beberapa level salinitas terhadap perkecambahan kacang hijau (*Vigna radiata* L.) varietas Vima 1.

1.1 Tujuan

1. Mengetahui perbedaan perlakuan beberapa level salinitas terhadap perkecambahan kacang hijau (*Vigna radiata* L.) varietas Vima 1 sebagai simulasi cekaman salinitas pada pembukaan lahan kacang hijau di daerah pesisir.
2. Mengetahui pengaruh perlakuan beberapa level salinitas terhadap perkecambahan kacang hijau (*Vigna radiata* L.) varietas Vima 1 sebagai simulasi cekaman salinitas pada pembukaan lahan kacang hijau di daerah pesisir.

1.2 Hipotesis

1. Terdapat perbedaan perlakuan beberapa level salinitas terhadap perkecambahan kacang hijau (*Vigna radiata* L.) varietas Vima 1.
2. Terdapat pengaruh perlakuan beberapa level salinitas terhadap perkecambahan kacang hijau (*Vigna radiata* L.) varietas Vima 1.

