

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tanaman cabai merah (*Capsicum annuum L*) adalah tumbuhan perdu yang berkayu, dan buahnya berasa pedas yang disebabkan oleh kandungan kapsaisin. Di Indonesia tanaman tersebut dibudidayakan sebagai tanaman semusim pada lahan bekas sawah dan lahan kering atau tegalan, dengan syarat-syarat tumbuh tanaman cabai merah yang harus dipenuhi agar diperoleh pertumbuhan tanaman yang baik dan hasil buah yang tinggi. Potensi hasil cabai merah sekitar 12-20 ton per hektar (Nani Sumarni, dkk., 2005).

Komoditas sayuran cabai merah umumnya digunakan sebagai bumbu masakan yang dikonsumsi dalam bentuk segar. Namun demikian dapat pula digunakan sebagai bahan olahan seperti : saus sambal, cabai bubuk, dan acar. Kandungan gizi cabai merah umumnya cukup tinggi terutama vitamin dan mineral, seperti vitamin A, B, C, kalsium, fosfor, lemak dan protein.

Memperhatikan banyaknya manfaat dari tanaman cabai merah, tanaman ini perlu di budidayakan secara intensif. Pemupukan merupakan tindakan pertama dalam usaha untuk mengoptimalkan produksi. Meskipun pemupukan sangat berpengaruh terhadap peningkatan produksi, tetapi pemberiannya tidak boleh dilakukan secara berlebihan, karena bersifat racun bagi tanaman, menurunkan kualitas produksi dan menurunkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama atau penyakit (Muhadi, 1994). Pemupukan dilakukan untuk pemenuhan unsur-unsur hara esensial yang diperlukan oleh tanaman diantaranya yang cukup banyak di butuhkan oleh tanaman adalah unsur hara N, P, dan K. Salah satu

bentuk pupuk yang biasa digunakan dalam pembudidayaan tanaman cabai merah adalah kompos.

Pupuk kompos dapat dibuat dari berbagai macam limbah, antara lain seperti eceng gondok (*Eichhornia crassipes*). Eceng gondok termasuk tumbuhan tahunan dan merupakan tumbuhan yang dapat mengapung bebas di air dan berakar di dasar bila air dangkal. Tumbuhan tersebut berkembang biak dengan stolon (vegetatif) dan juga secara generatif, tiap tahun berbunga, dan setelah 20 hari terjadi penyerbukan, buah masak, lepas dan pecah, kemudian biji masuk ke dasar air. Karang bunga berbentuk bulir, bertangkai panjang, dan terdapat 10 - 35 bunga; tangkai dengan 2 daun pelindung yang duduknya sangat dekat, yang terbawah dengan helaian kecil dan pelepah yang berbentuk tabung. Kandungan N, P, K dalam eceng gondok masing-masing adalah 0,4% N, 0,114% P dan 7,53% K sedangkan C-organik sebesar 47,61% bahan kering (Wahyu, 2008).

Lahan Pasir pantai merupakan tanah yang mengandung lempung, debu dan zat hara yang sangat minim. Akibatnya, tanah pasir dapat mengalirkan air dengan kecepatan sekitar 150 cm per jam. Sebaliknya, kemampuan tanah pasir menyimpan air sangat rendah, 1,6 - 3% dari total air yang tersedia. Kecepatan angin di kawasan pantai pun sangat tinggi, sekitar 50 km per jam. Angin dengan kecepatan seperti itu mudah mencabut akar dan merobohkan tanaman. Angin yang kencang dipantai dapat membawa partikel-partikel garam yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman. Suhu di kawasan pantai siang hari sangat panas. Ini menyebabkan proses kehilangan air tanah akibat proses penguapan sangat tinggi (Prapto, dkk., 2000).

Berkaitan dengan pembudidayaan cabai merah di lahan pasir pantai, maka pupuk kompos eceng gondok diharapkan dapat berpengaruh memperbaiki struktur dan kandungan senyawa di dalam lahan pasir pantai, karena kandungan nutrisi yang dikandungnya, serta kandungan C-organik yang dapat memberikan agregat bagi tanah pasir pantai.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana peluang pupuk kompos eceng gondok dengan tingkat kematangan tertentu yang dapat dimanfaatkan di tanah pasir pantai ?
2. Berapa tingkat kematangan pupuk kompos berbahan dasar eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) yang sesuai untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah di tanah pasir pantai ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendapatkan hasil dari pengaruh pemberian pupuk kompos berbahan dasar eceng gondok dengan tingkat kematangan tertentu terhadap tanah pasir pantai.
2. Untuk mendapatkan tingkat kematangan pupuk kompos berbahan dasar eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) yang sesuai bagi pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah di tanah pasir pantai.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk :

1. Memberikan solusi untuk mengurangi pemakaian pupuk anorganik dengan pupuk alternatif berbahan dasar eceng gondok (*Eichhornia crassipes*).
2. Memberikan informasi kepada masyarakat pesisir pantai Samas, Bantul mengenai manfaat eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) yang dapat dijadikan pupuk kompos.