

BAB 1.PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pegagan (*Centella asiatica* L.) merupakan salah satu tanaman dari famili Umbeliferae yang sejak dulu telah digunakan sebagai obat kulit dan sebagai lalapan yang dikonsumsi dalam bentuk segar maupun direbus. Tanaman ini juga digunakan untuk meningkatkan ketahanan tubuh (panjang umur), membersihkan darah, dan memperbaiki gangguan pencernaan. Pegagan mempunyai rasa manis dan bersifat sejuk, dengan kandungan bahan kimia yang terdapat di dalamnya adalah asiatikosida, madekosida, brahmosida, tannin, resin, pectin, gula, vitamin B, garam mineral seperti kalium, natrium, magnesium, kalsium, besi, fosfor, minyak atsiri, pektin dan asam amino (Kristina et al., 2009).

Pegagan merupakan salah satu dari 50 tanaman obat terpenting, dengan permintaan hingga 126 ton setiap tahunnya, namun bahan baku yang dihasilkan cuma mencapai 60-80 ton atau sebanding dengan 7,5-10 ton tanaman kering (simplisia) setiap tahunnya. Sampai saat ini kebanyakan bahan baku dipenuhi dengan memanen tumbuhan pegagan yang terdapat secara liar di lingkungan alamiahnya, dan cuma sedikit yang membudidayakannya, yang membuat persediaan bahan baku tidak terjaga. Pegagan digunakan sebagai simplisia yang merupakan bagian herba yang terdiri dari akar, tangkai dan daunnya sehingga pembudidayaan tanaman pegagan bertujuan untuk dapat menghasilkan bahan baku tanaman yang memiliki kualitas bagus dalam jumlah besar (Syahputra et al., 2022). Pengaplikasian bahan organik merupakan cara yang dapat mempengaruhi kualitas pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan.

Salah satu upaya mengoptimalkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman pegagan adalah dengan pemberian pupuk kompos. Kompos merupakan pupuk organik yang berasal dari sisa tanaman dan kotoran hewan yang telah mengalami proses dekomposisi atau pelapukan (Ratriyanto et al., 2019). Beberapa jenis pupuk organik yang digunakan pada pertumbuhan tanaman pegagan ini yaitu pupuk organik guano. Menurut Prasetya (2014). Pupuk organik yang berasal dari kotoran kelelawar di dalam dunia pertanian disebut pupuk guano. Guano yang berasal dari

kotoran kelelawar merupakan pupuk potensial yang dapat bernilai ekonomi tinggi. Kotoran kelelawar yang sudah mengendap lama akan bercampur dengan tanah dan bakteri pengurai. Pupuk seperti inilah yang saat ini sedang dicari sebagai pengganti pupuk dari bahan kimia. Selain tidak berbau aplikasi pupuk guano kelelawar dapat memberikan manfaat dalam pertumbuhan tanaman karena mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman dan mengurangi toksisitas unsur kimia dalam tanah (Qibtyah, 2015).

Selain menggunakan pupuk organik untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman pegagan juga menggunakan pemberian mikoriza. Mikoriza adalah asosiasi atau simbiosis antara tanaman dengan fungi yang mengoloni jaringan korteks akar selama periode aktif pertumbuhan tanaman. Fungi ini tidak merusak atau membunuh tanaman inangnya, tetapi memberikan keuntungan kepada tanaman inang dan sebaliknya fungi memperoleh karbohidrat dari tanaman inang (Sandi, 2020).

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah pemberian pupuk mikoriza berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan?
2. Apakah pemberian pupuk organik guano berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan?
3. Bagaimana pengaruh pemberian kombinasi pupuk organik guano dan mikoriza terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian mikoriza terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik guano terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan.

3. Mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan terhadap pemberian kombinasi pupuk organik guano dan mikoriza.

1.4 manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan tugas akhir ini adalah:

1. Manfaat bagi peneliti untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru mengenai pemanfaatan mikoriza dan pupuk organik guano dalam budidaya pegagan.
2. Manfaat bagi bidang pendidikan untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam pembuatan pupuk organik guano dan pemanfaatan mikoriza.

Manfaat bagi petani dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik