

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) adalah tanaman gulma yang dari dahulu digunakan sebagai bahan obat tradisional, baik sebagai bahan jamu kering maupun bentuk ramuan. Obat bernama "Gotu Kola" telah banyak dikembangkan di Australia yang berguna sebagai agen anti penuaan dan sebagai agen anti stres. Di Indonesia pegagan sudah digunakan sebagai campuran obat untuk mengobati HIV dengan cara memperkuat daya tahan tubuh pasien. Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pegagan bermanfaat dalam pengobatan luka, radang, rematik, asma, wasir, TBC, kusta, disentri, demam dan sebagai perangsang nafsu makan. Di Cina tanaman ini dikatakan lebih efektif dari pada ginkgo biloba atau gingseng korea (Januwati dan Yusron, 2005).

Tanaman pegagan termasuk dalam kelompok tanaman obat yang memiliki potensi pasar tinggi. Pegagan juga termasuk dalam satu dari 50 spesies tanaman obat terpenting, peringkat ke-13 dari 152 spesies simplisia. Januwati dan Yusron (2005) melaporkan bahwa sekitar 100 ton *Centella asiatica* dibutuhkan setiap tahun di pabrik jamu. Dari 10 obat herbal yang beredar di pasaran, bahan baku pegagan yang digunakan dalam bentuk simplisia memiliki komposisi 15-25% dari kemasan. Menurut Badan Litbang Pertanian (2011), potensi hasil tanaman herba segar sebesar 2,31 ton per hektar dan tanaman herba kering sebesar 370 kg per hektar. Untuk meningkatkan jumlah obat bahan alam diperlukan penyediaan bahan baku dengan mutu yang stabil yang memenuhi kebutuhan industri melalui kegiatan budidaya yang terstruktur. Untuk mendukung upaya tersebut, pemasok bahan tanaman yang berkualitas merupakan salah satu caranya dalam menghasilkan bahan baku yang berkualitas (Ghulamahdi, 2008).

Pada budidaya Pegagan saat ini masih menggunakan pupuk anorganik untuk meningkatkan hasil. Pupuk anorganik telah ditemukan dapat meningkatkan hasil panen, namun keadaan ini membuat petani hanya mengandalkan pupuk anorganik dan mengaplikasikannya dalam dosis yang besar dan dapat mempengaruhi kualitas beberapa sayuran dan tanaman obat. Akibatnya, tanah menjadi lebih padat di musim

kemarau dan lebih lengket di musim hujan, karena porositas tanah berkurang, berdampak negatif terhadap struktur (fisik) tanah dan lingkungan. Pupuk anorganik tidak berpotensi memperbaiki sifat fisik dan fungsi tanah, atau aktivitas biologi tanah.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil pegagan menggunakan pupuk organik. Pupuk organik dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu pupuk organik padat dan pupuk cair. Sebagai alternatif, digunakan urin POC urine kelinci dan kotoran kambing. Urine kelinci disebut sebagai suplai pupuk alami cair bagi tanaman hortikultura, sedangkan penggunaan pupuk dari kotoran kambing berpotensi meningkatkan kandungan hara tanah. Pupuk organik dapat dibuat dari kotoran ternak atau sisa tanaman yang ada. Kombinasi kotoran kambing dan pupuk cair organik dikatakan memiliki efek sinergis terbesar terbaik penggunaan pupuk organik padat memiliki keunggulan slow release, artinya unsur hara dalam pupuk dilepaskan secara perlahan dan terus menerus selama beberapa waktu, serta hilangnya unsur hara melalui pencucian air dapat dihindari dengan menggunakan pupuk organik cair karena seluruh kandungan pupuk diserap lebih cepat oleh tumbuhan dibandingkan dari pupuk lain (pupuk kandang dan kompos).

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah pemberian pupuk organik cair urine kelinci berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan?
- b. Apakah pemberian pupuk kandang kambing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan?
- c. Apakah pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan pupuk kandang kambing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan?

1.3 Tujuan

- a. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair urine kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan.
- b. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil pegagan.

- c. Untuk mengetahui pengaruh interaksi pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan.

1.4 Manfaat

- a. Manfaat bagi peneliti untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru mengenai pemanfaatan pupuk organik cair urine kelinci dan kotoran pupuk kandang kambing dalam budidaya pegagan.
- b. Manfaat bagi bidang pendidik untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam pembuatan pupuk organik cair urine kelinci dan pemanfaatan pupuk kandang kambing.
- c. Manfaat bagi petani dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik.
- d. Sebagai syarat akademik kelulusan Program Studi Produksi Tanaman Hortikultura Politeknik Negeri Jember.

1.5 Hipotesis

- H_0U : Pemberian pupuk organik cair urine kelinci tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan.
- H_1U : Pemberian pupuk organik cair urine kelinci berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan.
- H_0P : Pemberian pupuk kandang kambing tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan.
- H_1P : Pemberian pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan.
- H_0UP : Interaksi pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman pegagan.
- H_1UP : Interaksi pemberian pupuk organik cair urine kelinci dan pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pegagan.