

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah, hal ini terbukti dari banyaknya flora dan fauna yang hidup di Indonesia. Terdapat 40 ribu jenis flora yang tumbuh di dunia, 30 ribu diantaranya tumbuh di Indonesia, 26% telah dibudidayakan dan 74% masih tumbuh liar di hutan-hutan. Sebagian besar telah dibudidayakan dan lebih dari 940 jenis tanaman yang dibudidayakan telah digunakan sebagai tanaman obat (Cheppy dan Hernani, 2001). Sejak zaman dahulu hingga sekarang tanaman obat menjadi pendukung utama kesehatan masyarakat (Joy dkk., 1998)

Salah satu jenis tanaman obat yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat adalah tanaman sambiloto (*Andrographis paniculata* Ness.). Keunggulannya dapat dilihat dari manfaat serta efektifitasnya sebagai tanaman obat. Sambiloto telah banyak diteliti secara etnobotani, penyebaran botani, budidaya, efek farmakologis, kandungan kimia, uji praklinis dan klinis, sambiloto dapat tumbuh dan berkembang baik pada berbagai topografi dan jenis tanah. Ekstrak sambiloto sudah dipatenkan sebagai anti HIV pada tahun 1996 oleh Pracelsian Inc, bekerja sama dengan Bastyr University Amerika Serikat, dengan nama dagang Andro Vir. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, sambiloto sudah memenuhi persyaratan obat untuk dimasukkan dalam pelayanan kesehatan formal di Indonesia (Winarto, 2004).

Kandungan utama dari tanaman sambiloto adalah diterpenoid lactones (andrograpolid). Kandungan yang dipercaya dapat melawan penyakit adalah andrograpolid. Selain kandungan tersebut tanaman sambiloto juga mengandung saponin, flavonoid, alkaloid dan tanin. Bagian tanaman sambiloto yang sering dimanfaatkan adalah daun. Daun sambiloto mengandung senyawa andrographolide sebesar 2,5 – 4,8 dari berat keringnya (Mahendra, 2005).

Hakekatnya setiap jenis tanaman memerlukan media tanam yang sesuai karena media tanaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi

pertumbuhan dan perkembangan untuk hasil tanaman yang optimal (Haryadi, 2000). Media tanam yang baik adalah media yang mampu menyediakan air dan unsur hara dalam jumlah yang cukup bagi pertumbuhan tanaman. Salah satu media tanam yang sering digunakan adalah tanah. Tanah idealnya dapat menyediakan sejumlah unsur hara penting yang dibutuhkan oleh tanaman. Penyerapan unsur hara oleh tanaman mestinya dapat segera diperbaharui sehingga kandungan unsur hara di dalam tanah tetap seimbang. Pengambilan unsur hara oleh ribuan jenis tumbuhan diimbangi dengan pelapukan bahan organik yang menyuplai hara bagi tanah (Novizan, 2002).

Semua jenis tanaman dapat tumbuh subur di tanah begitu pula dengan tanaman sambiloto. Penanaman sambiloto memang tidak memerlukan persyaratan tanah yang khusus tapi harus memperhatikan faktor-faktor yang berhubungan dengan kesuburan tanah diantaranya ketersediaan unsur hara makro dan unsur hara mikro serta mineral, drainase dan tata udara dalam tanah. Menurut Winarto (2004) sambiloto dapat tumbuh pada hampir semua jenis tanah. Sambiloto masih dapat di kembangkan dengan syarat memerlukan pengelolaan tanah yang baik.

Hasil penelitian Rahardjo dan Darwanti (2000) pemberian cekaman air pada tanaman Tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) dapat meningkatkan kandungan flavonoid. Menurut penelitian Hermanto, dkk (1996) menyatakan bahwa jenis tanah andosol seri Maroko menunjukkan pertumbuhan tanaman akar wangi yang lebih baik dibandingkan dengan kedua jenis tanah lainnya. Berdasarkan fakta diatas peningkatan pertumbuhan dan produksi andrografolida perlu dilakukan, hal ini karena andrografolida mengandung khasiat obat yang bermanfaat bagi kesehatan masyarakat.

1.2. BATASAN MASALAH

Batasan masalah penelitian ini adalah :

1. Tanaman yang diteliti adalah tanaman sambiloto
2. Penelitian ditekankan pada perbedaan jenis tanah sebagai media tanam.
3. Penelitian ditekankan pada pertumbuhan dan produksi biomass pada tanaman sambiloto.

4. Penelitian ditekankan pada pengaruh jenis tanah untuk meningkatkan kandungan andrografolida pada tanaman sambiloto.

1.3. RUMUSAN MASALAH

1. Adakah pengaruh perbedaan jenis tanah terhadap pertumbuhan dan produksi Andrografolida pada tanaman Sambiloto?
2. Jenis tanah apakah yang sesuai untuk memperoleh produksi Andrografolida yang tinggi pada tanaman?

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan :

1. Mengetahui pengaruh perbedaan jenis tanah terhadap pertumbuhan dan produksi Andrografolida pada tanaman Sambiloto.
2. Mengetahui jenis tanah yang sesuai untuk memperoleh produksi Andrografolida yang tinggi pada tanaman Sambiloto.

1.5. HIPOTESIS

Diduga bahwa perbedaan jenis tanah dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi andrografolida pada tanaman sambiloto.