Bul. Agron. (33) (3) 62 – 67 (2005)

Pertumbuhan, Produksi dan Kandungan Triterpenoid Dua Jenis Pegagan (Centella asiatica L. (Urban)) Sebagai Bahan Obat pada Berbagai Tingkat Naungan

Indian Pennywort (Centella asiatica L. (Urban)) Growth, Yield, and Triterpenoid Content as Medicinal Substance on Various Levels of Shading

Ani Kurniawati[1*], Latifah K. Darusman[2] dan Rani Yulie Rachmawaty[3]

Diterima 3 Mei 2005/Disetujui 15 November 2005

ABSTRACT

The research was aimed to determine the optimum shading level and effect two types of Indian Pennywort (Centella asiatica L. Urban)) on growth, production, and triterpernoid. The research was conducted on March until November 2004 at BIOFARMAKA Research Station, Darmaga and chemical analysis was conducted at Analytical Chemistry Laboratory, FMIPA, Baranangsiang. Split plot design with two factors was used in this experiment. The first factor was shading level as main plots consisting of 0, 25, 55, and 75% shading level. The second factor was type of Indian Pennywort as subplots consisting of big and small Indian Pennywort.

Result of the reseach showed that shading effects decrease leaf area indeks, yield, and composition of triterpenoid content of Indian Pennywort. No shading treatment showed optimum growth and yield. The combination of 25% shading and small type of Indian Pennywort gave the highest triterpenoid content. Both types of Indian Pennywort showed best growth; the difference in length of petiole, number of leaf and shoots but the small one gave the best yield.

Key words : Indian Pennywort type, shading level, triterpenoid

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil tanaman obat yang cukup potensial. Salah satu tumbuhan yang telah dikenal luas di seluruh dunia sebagai obat adalah pegagan atau Centella asiatica L. (Urban).

Terpenoid khususnya triterpenoid merupakan kandungan utama pegagan, terdiri atas asiatikosida, sentelosida, madekasosida, brahmosida dan brahminosida (glikosida saponin), asam asiaticentoic, asam centellic, asam centoic dan asam madekasat. Asiatikosida memacu sintesis kolagen dan mucopolisakarida untuk memperbaiki jaringan yang luka sedangkan oksiasiatikosida dapat membunuh basilus tuberkolosis (Barnes et al., 2002; Fahmi, 2002)

Menurut Lasmadiwati et al. (2003), terdapat beberapa jenis; jenis pegagan yang mudah ditemukan karena telah dibudidayakan dan diperdagangkan saat ini adalah pegagan besar dan pegagan kecil. Kedua jenis pegagan berbeda morfologinya, tetapi belum diketahui perbedaan kandungan bahan aktifnya.

Pengaruh naungan terhadap tanaman obat sangat penting untuk dipelajari mengingat kondisi yang ideal dalam budidaya tanaman obat adalah kombinasi biomassa dan bahan aktif yang tinggi. Telah diketahui bersama bahwa umumnya pengusahaan tanaman obat tidak secara monokultur tetapi sebagai tanaman sela dalam sistem intercropping.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penaungan dan jenis pegagan terhadap pertumbuhan, produksi dan kandungan triterpenoid tanaman pegagan sebagai bahan obat.

BAHAN DAN METODE

Percobaan dilaksanakan di Kebun Percobaan Biofarmaka IPB Darmaga, Bogor, ketinggian tempat ± 240 m di atas permukaan laut (dpl) dan analisis kimia dilakukan di Laboratorium Kimia Analitik, FMIPA IPB, Baranangsiang. Percobaan dimulai pada bulan Maret sampai November 2004.

[1] Staf Pengajar Departemen Agronomi dan Hortikultura Faperta IPB
Jl Meranti Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680 Telp/Fax (0251) 629353
(* Penulis untuk Korespondensi)
[2] Staf pengajar Departemen Kimia, FMIPA IPB
[3] Alumnus Departemen Budidaya Pertanian, Faperta IPB