

# **PRODUKSI SENYAWA BIOAKTIF DAUN DEWA (*Gynura pseudochina* (L.) DC) MELALUI STUDI AGROBIOFISIK, STUDI KERAGAMNAN, LAMA PENCAHAYAAN DAN OPTIMALISASI PEMUPUKAN**

**Munif Ghulamahdi, Sandra Arifin Aziz<sup>1)</sup>, Irmanida Batubara<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Staf Pengajar Dep. Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, IPB

<sup>2)</sup>Staf Pengajar Dep. Kimia, Fakultas Matematika dan IPA, IPB

## **Abstrak**

Penyebaran tanaman daun dewa tergantung kondisi tanah dan iklim yang dapat diperoleh dari berbagai ketinggian tempat. Pengaturan intensitas cahaya, dan pemberian unsur hara sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan mekanisme biaktif. Tujuan penelitian ini adalah : 1) menemukan klon daun dewa pada masing-masing agrobiofisik yang berbeda, 2) menemukan klon terbaik melalui studi keragaman, 3) menemukan kandungan golongan senyawa bioaktif terbanyak, 4) menemukan anatomi daun, kandungan klorofil, antosianin, flavonoid untuk menjelaskan mekanisme fisiologi pada periode pencahayaan, 5) menentukan dosis pupuk MgSO<sub>4</sub> yang tepat, 6) menjelaskan hubungan periode pencahayaan dan pertumbuhan tanaman, 7) menentukan komposisi pemupukan dan waktu panen yang tepat. Dalam penelitian ini telah diperoleh sembilan klon daun dewa dengan satu klon terbaik pertumbuhan dan bobot umbinya adalah klon klon asal Kalimantan Timur. Semakin lama waktu pemberian naungan sampai 4 bulan dan semakin tinggi persentase naungan sampai 50 % akan meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, warna daun, panjang daun, lebar daun, jumlah anakan, jumlah cabang, dan indeks luas daun jika dibandingkan dengan tanpa naungan. Pemberian naungan menurunkan bobot brangkasan, bobot basah umbi, menurunkan jumlah stomata, trikoma, dan menurunkan tebal daun, tetapi tidak berpengaruh pada bobot kering umbi. Pemberian naungan meningkatkan kandungan antosianin, klorofil a, rasio klorofil a/b, dan total klorofil dan flavonoid, tetapi menurunkan kandungan klorofil b. Pemupukan MgSO<sub>4</sub> meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, dan panjang daun. Periode pencahayaan nyata mempengaruhi pertumbuhan tanaman daun dewa. Pemupukan meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, panjang daun, jumlah cabang, jumlah anakan, bobot basah dan kering daun dan umbi. Waktu panen yang tepat untuk daun pada umur 4 bulan dan untuk umbi pada umur 6 bulan.

Kata kunci : daun dewa, studi agrobiofisik, keragaman, pencahayaan, dan pemupukan