

PENGARUH CARA PENGERINGAN DAUN KUPU-KUPU (*Bauhinia Purpurea* L) TERHADAP AKTIVITAS PEREDAMAN RADIKAL BEBAS DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil)

Nelya Utari¹, Nofran Putra Pratama²

INTISARI

Latar Belakang: Tanaman daun kupu-kupu memiliki daun yang menyerupai kupu-kupu, selain itu daunnya rimbun, dan cukup sering berbunga. di Indonesia tanaman ini belum banyak dieksplorasi dan digunakan oleh masyarakat, karena masih banyak yang belum menyadari manfaatnya. Daun kupu-kupu diketahui mengandung senyawa flavonoid. Kandungan senyawa tersebut memiliki peran dalam berbagai aktivitas farmakologi salah satunya sebagai antioksidan. Tinggi rendahnya aktivitas antioksidan dalam suatu tanaman dapat dipengaruhi oleh proses penanganan simplisia seperti proses pengeringan.

Tujuan Penelitian: Mengetahui pengaruh metode pengeringan daun kupu-kupu menggunakan Oven, sinar matahari langsung (SML) dan sinar matahari tidak langsung (SMTL) terhadap aktivitas peredaman radikal bebas DPPH yang dinyatakan dengan nilai IC₅₀.

Metode Penelitian: Daun kupu-kupu dikeringkan dengan menggunakan tiga metode yang berbeda yaitu pengeringan Oven, SML dan SMTL. Daun kupu-kupu yang sudah kering diserbuk kemudian diekstraksikan menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Ekstrak yang diperoleh diuji aktivitas peredaman radikal bebas DPPH menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis

Hasil Penelitian: Aktivitas peredaman radikal bebas DPPH daun kupu-kupu dengan pengeringan Oven sebesar 148,199 µg/mL, SML diperoleh nilai IC₅₀ sebesar 155,183 µg/mL, dan SMTL sebesar 136,804 µg/mL.

Kesimpulan: Metode pengeringan daun kupu-kupu mempengaruhi aktivitas peredaman radikal bebas DPPH dimana SMTL merupakan metode yang paling optimal.

Kata Kunci: Antioksidan, daun kupu-kupu (*Bauhinia Purpurea* L), DPPH, etanol 70%, pengeringan, radikal bebas,.

¹ Mahasiswa Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

² Dosen Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

THE EFFECT OF DRYING METHODS ON THE FREE RADICAL SCAVENGING DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) ACTIVITY OF *Bauhinia Purpurea* L

Nelya Utari¹, Nofran Putra Pratama²

ABSTRACT

Background: *Bauhinia purpurea* L has leaves that resemble a butterfly, besides that the leaves are lush, and flower quite often. In Indonesia this plant has not been widely explored and used by the community, because many are still not aware of its benefits. *Bauhinia purpurea* L is known to contain flavonoids, the content of these compounds has a role in various pharmacological activities, one of which is as an antioxidant. The level of antioxidant activity in a plant can be influenced by the simplicia handling process, such as the drying process.

Objectives: Knowing the effect of the butterfly leaf drying method using an oven, direct sunlight (SML) and indirect sunlight (SMTL) on the DPPH free radical scavenging activity expressed by the IC₅₀ value

Method: *Bauhinia purpurea* L dried using three different methods, namely oven drying, SML and SMTL. The dried butterfly leaves were powdered and then extracted using the maceration method with 70% ethanol solvent. The extract obtained was tested for DPPH free radical scavenging activity using the UV-Vis spectrophotometry method

Result: The DPPH-free damping activity of the *Bauhinia purpurea* L with oven drying of 148 199 µg/mL, SML obtained an IC₅₀ value of 155.183 µg/mL, and SMTL of 136.804 µg/mL.

Conclusion: The *Bauhinia purpurea* L leaf drying method affects the DPPH free radical scavenging activity where the SMTL is the most optimal method.

Keywords: Antioxidant, *Bauhinia Purpurea* L, DPPH, Drying, ethanol 70%, free radicals.

¹ Student of Pharmacy Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

² Lecturer of pharmacy Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta