

Program Studi Sarjana Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Juli, 2025

ABSTRAK

Eka Anydia Putri

Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak dan Nanopartikel Ekstrak Daun Ungu (*Graptophyllum Pictum L. Griff*) dengan Metode Penghambatan Denaturasi Protein

Daun Ungu (*Graptophyllum pictum L. Griff*) merupakan salah satu tanaman yang banyak dimanfaatkan sebagai obat. Daun ungu memiliki kandungan flavonoid, alkaloid, saponin dan steroid. Flavonoid memiliki fungsi menghambat radikal bebas dan dapat digunakan sebagai antiinflamasi. Antiinflamasi merupakan sifat untuk menghambat atau melawan proses peradangan. Ekstrak daun ungu memiliki efek antiinflamasi yang masih terbatas, sehingga dibuat dalam bentuk nanopartikel untuk meningkatkan efektivitasnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antiinflamasi dan perbedaan aktivitas antiinflamasi melalui penghambatan denaturasi protein pada ekstrak etanol dan nanopartikel daun ungu. Skrining fitokimia pada ekstrak menunjukkan hasil positif mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, triterpenoid dan tanin. Ekstrak dibuat menjadi nanopartikel dengan metode gelasi ionik menggunakan kitosan dan NaTPP dengan ukuran partikel sebesar $457,7 \pm 2,36$ nm. Hasil uji aktivitas antiinflamasi natrium diklofenak diperoleh nilai IC_{50} sebesar $34,62 \pm 0,65$ $\mu\text{g/mL}$, ekstrak etanol daun ungu $168,92 \pm 2,19$ $\mu\text{g/mL}$ dan nanopartikel ekstrak etanol daun ungu $23,88 \pm 0,31$ $\mu\text{g/mL}$. Hal ini menunjukkan hasil bahwa ekstrak daun ungu memiliki aktivitas antiinflamasi dengan metode penghambatan denaturasi protein masuk kategori sedang dan nanopartikel ekstrak daun ungu sangat kuat.

Kata kunci : Daun ungu, nanopartikel, antiinflamasi, denaturasi protein