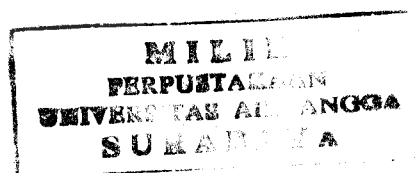


**ISOLASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN  
SENYAWA FENOLIK DARI FRAKSI ETIL ASETAT  
DAUN *Angelica keiskei* Koidzumi**

MPK 21/08

**SKRIPSI**

**ADILLA SAFIERA**



**JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2007**

**Adilla Safiera, 2007, Isolasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan Senyawa Fenolik Dari Fraksi Etil Asetat Daun *Angelica keiskei* Koidzumi, skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA dan Dr. Nanik Siti Aminah, M.Si. Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya.**

---

## ABSTRAK

*Angelica keiskei* Koidzumi merupakan tanaman herbal asal Jepang yang telah dibudidayakan di Indonesia. Senyawa-senyawa fenolik dari fraksi etil asetat yang telah berhasil diisolasi dari *Angelica keiskei* K diketahui memiliki bioaktivitas, seperti : antioksidan, antimikrobial, dan antivirus. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa fenolik yang terdapat dalam fraksi etil asetat daun tanaman *Angelica keiskei* K yang selanjutnya senyawa hasil isolasi tersebut diuji aktivitasnya sebagai antioksidan terhadap radikal DPPH. Ekstraksi senyawa fenolik dilakukan menggunakan metode maserasi dengan pelarut metanol pada suhu kamar. Ekstrak metanol yang diperoleh selanjutnya dipartisi dengan n-heksana dan dilanjutkan dengan partisi menggunakan pelarut etil asetat. Fraksi etil asetat dipisahkan menggunakan metode kromatografi dengan perbandingan campuran eluen yang sesuai, yang diduga menghasilkan senyawa fenolik turunan sinamat. Hal ini berdasarkan pada data spektroskopi ultraviolet, inframerah, dan resonansi magnet inti (RMI) proton dan karbon yang diperoleh. Uji aktivitas antioksidan menggunakan *assay* autografi KLT menggunakan DPPH menunjukkan bahwa senyawa turunan sinamat hasil isolasi tidak memiliki aktivitas sebagai antioksidan.

Kata kunci : *Angelica keiskei* K, senyawa turunan sinamat, *assay* autografi KLT dengan DPPH

**Adilla Safiera, 2007, Isolation and Antioxidant Activity Test of Phenolic Compound from Ethyl Acetate Fraction of *Angelica keiskei* Koidzumi's Leaves, the research was supervised by Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA and Dr. Nanik Siti Aminah, M.Si, Chemical Department of Mathematic and Natural Science of Airlangga University, Surabaya**

---

## ABSTRACT

*Angelica keiskei* Koidzumi is a herb plant from Japan that has been cultivated in Indonesia. The phenolic compounds within ethyl acetate fraction that have been isolated from *Angelica keiskei* K have biological activities like : antioxidant, antimicrobial and antivirus. The objectives of this research are to isolate and identify of phenolic compound within ethyl acetate fraction and also to determine their activity as an antioxidant using DPPH. Extraction of phenolic compound was done by maceration method using methanol at room temperature. The extract was then extracted with n-hexane and then with ethyl acetate. The extract obtained was separated using chromatography method with suitable eluent and resulted a compound that suspected to derivate of cinnamic, according to the result of spectroscopy method (UV-Vis, IR, <sup>1</sup>H-NMR, and <sup>13</sup>C-NMR). Based on the result of the antioxidant activity test using autography TLC towards DPPH, showed that the derivate of cinnamic didn't have activity of antioxidant.

Key words : *Angelica keiskei* K, derivate of cinnamic compound, assay autography TLC using DPPH