

## **OPTIMALISASI METODA EKSTRAKSI TERHADAP PROFIL FITOKIMIA SEMBUNG (*Blumea balsamifera*) DAN JOMBANG (*Taraxacum officinale*)**

**Wahyu Jokopriyambodo, Endang Brotojoyo**

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat & Obat Tradisional  
Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI  
Jl. Raya Lawu 11, Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah

### **Abstrak**

Tanaman sembung (*Blumea balsamifera*) dan jombang (*Taraxacum officinale*) dapat tumbuh di berbagai tempat. Faktor lingkungan tumbuh dapat mempengaruhi variasi kandungan metabolit sekunder dalam tanaman. Variasi kandungan metabolit sekunder tanaman tampak dengan melihat profil KLTnya. Metode KLT untuk melihat profil fitokimia dipengaruhi cairan pembawa (eluent) dan juga jenis pelarut untuk ekstraksi dan lama waktu ekstraksi. Cairan yang banyak digunakan untuk ekstraksi adalah etanol. Pemilihan etanol sebagai pelarut karena dapat melarutkan bahan-bahan yang bersifat polar maupun non polar. Pada kajian ini ada dua tujuan yaitu menentukan cairan pembawa pada metode KLT dan lama waktu ekstraksi optimal tanaman sembung dan jombang dengan pelarut etanol. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa lama waktu penyarian berpengaruh terhadap profil fitokimia tanaman sembung dan jombang. Sembung membutuhkan waktu ekstraksi selama 24 jam sedangkan jombang hanya membutuhkan waktu 15 menit. Cairan pembawa (eluent) yang paling tepat untuk tanaman sembung dan jombang adalah campuran Hexan : Ethylasetat : Metanol = 7 : 3 : 1.

**Kata Kunci:** sembung, jombang, profil fitokimia, ekstraksi.

### **Abstract**

Sembung plants (*Blumea balsamifera*) and jombang (*Taraxacum officinale*) can grow in various places. Growing environmental factors can influence variations in the content of secondary metabolites in plants. Variations in plant secondary metabolite content were seen by looking at the TLC profile. The TLC method for viewing phytochemical profiles is influenced by the carrier fluid (eluent) and also the type of solvent for extraction and extraction time. The liquid that is widely used for extraction is ethanol. Selection of ethanol as a solvent because it can dissolve polar and non-polar materials. In this study there are two objectives, namely determining the carrier fluid in the TLC method and the optimal extraction time of the Sembung and Jombang plants with ethanol solvents. The results obtained showed that the length of time of the effect on the phytochemical profile of the Sembung and Jombang plants. Sembung requires 24 hours of extraction time while Jombang only takes 15 minutes. The most appropriate carrier fluid (eluent) for Sembung and Jombang plants is a mixture of Hexan: Ethylacetate: Methanol = 7: 3: 1.

**Keywords:** sembung, jombang, phytochemical profile, extraction.