

**Pengaruh Metode dan Waktu Ekstraksi Terhadap Kandungan
Fitokimia Ekstrak Kecambah Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*
L.) Menggunakan GCMS (*Gas Chromatography Mass
Spectrometry*)**

DIO CHAKTI RISYADAM

1207020015

ABSTRAK

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu komoditas tumbuhan yang dapat menghasilkan senyawa kimiawi alami. Proses perkecambahan dapat meningkatkan senyawa bioaktif salah satunya adalah fitokimia. Peningkatan senyawa bioaktif terjadi karena perubahan metabolisme yang kompleks, sehingga enzim-enzim tertentu diaktifkan untuk memecah nutrisi yang disimpan dalam biji menjadi senyawa yang lebih sederhana. Fitokimia merupakan senyawa bioaktif kimia yang diproduksi alami oleh tumbuhan melalui metabolisme primer atau metabolisme sekunder. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode ekstraksi yang optimal dalam menghasilkan senyawa fitokimia dari ekstrak kecambah kacang tanah. Kemudian, untuk mengetahui pengaruh lama waktu perendaman ekstraksi terhadap kandungan senyawa fitokimia ekstrak kecambah kacang tanah dan untuk mengetahui golongan senyawa fitokimia yang menjadi prekursor di dalam proses pembentukan fitohormon pada tahap perkecambahan kacang tanah. Penelitian dilakukan dengan metode penelitian eksperimental. Prosedur penelitian meliputi: perkecambahan kacang tanah, tahap ekstraksi dengan 2 metode yaitu ekstraksi sederhana pada waktu 0 jam menggunakan pelarut aquades dan ekstraksi maserasi pada waktu 12 jam, 24 jam, 48 jam dan 72 jam menggunakan pelarut etanol 70% kemudian di analisis kandungan senyawa fitokimia dengan menggunakan GCMS, hasil analisis dengan menggunakan GCMS, identifikasi senyawa fitokimia dengan menggunakan database Wiley versi 7.0 dan bank data di PubChem dan NIBL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ekstraksi dengan teknik maserasi menggunakan etanol 70% lebih optimal dalam menghasilkan senyawa fitokimia dari ekstrak kecambah kacang tanah. Metode ekstraksi dengan teknik maserasi 72 jam menghasilkan jumlah senyawa yang paling banyak dari ekstrak kecambah kacang tanah. Golongan senyawa fitokimia yang menjadi prekursor di dalam pembentukan fitohormon pada tahap perkecambahan kacang tanah adalah golongan senyawa asam lemak yang merupakan prekursor dari senyawa fitohormon.

Kata Kunci: Ekstraksi, fitokimia, GCMS, kacang tanah, pelarut