

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, 04 September 2020
Ria Resty Auriani
050218A199

**PENGARUH METODE EKSTRAKSI TERHADAP AKTIVITAS
AKTIOKSIDAN EKSTRAK KAYU SECANG (*Caesalpinia sappan L.*)”**

Abstrak

Lata belakang : Secang merupakan tanaman yang sudah lama banyak digunakan sebagai obat tradisional. Kayu secang mengandung lima senyawa aktif yang terkait dengan flavonoid yaitu brazilin, brazilein, 3'-Ometilbrazilin, sappanin, chalcone, dan sappanalcone yang dapat digunakan sebagai antioksidan primer maupun antioksidan sekunder. Adanya komponen brazilin dalam kayu secang mempunyai efek melindungi tubuh dari keracunan akibat radikal kimia (Rina, 2012). Kayu secang memiliki daya antioksidan yang indeks antioksidan yang lebih tinggi dari pada antioksidan komersial (BHT dan BHA) sehingga potensial sebagai agen penangkap radikal bebas (Sugiyanto, 2013). Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh metode ekstraksi terhadap aktivitas antioksidan kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*), mengetahui ada tidak nya senyawa aktif yang berperan sebagai antioksidan pada kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) dan mengetahui ada tidak nya aktivitas antioksidan dari kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*).

Metode : Penelitian dilakukan dengan metode kajian artikel ilmiah yang terdiri dari lima jurnal, tiga artikel nasional dan dua internasional yang berkaitan dengan judul dan permasalahan yang diteliti berupa pengaruh metode ekstraksi terhadap aktivitas antioksidan ekstrak kayu secang.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktifitas antioksidan ekstrak kayu secang yang diekstraksi dengan maserasi menghasilkan nilai IC_{50} kategori kuat sampai sangat kuat baik pada metode DPPH, ABTS, maupun FRAP. Kayu secang yang diekstrak dengan metode sokletasi memberikan hasil antioksidan lebih baik dengan kategori sangat kuat baik pada metode DPPH, ABTS, maupun FRAP.

Kesimpulan : Metode ekstraksi memberikan pengaruh terhadap aktifitas antioksidan ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) dengan nilai IC_{50} masuk kategori kuat sampai sangat kuat.

Kata kunci : ekstraksi, antioksidan, kayu secang, flavonoid, polifenol

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences
Final Project, 04 September 2020
Ria Resty Auriani
050218A199

The Effect Of The Extraction Method On The antioxidant activity of secang lignum extract

ABSTRACT

Baground: Secang is a plant that has long been used as a traditional medicine. Secang wood contains five active compounds related to flavonoids, namely brazilin, brazilein, 3'-Omethylbrazilin, sappanin, chalcone, and sappanalcone which can be used as primary and secondary antioxidants. The presence of brazilin components in secang wood has the effect of protecting the body from poisoning due to chemical radicals (Rina, 2012). Secang wood has reliable antioxidant power with an antioxidant index that is higher than commercial antioxidants (BHT and BHA) so that it is potential as a free radical scavenger (Sugiyanto, 2013). The purpose of this study was to describe the antioxidant activity of the secang wood plant (*Caesalpinia sappan L.*).

Methods: The research was conducted using the method of studying scientific articles consisting of five journals, three national and two international articles related to the title and the problems studied in the form of the effect of the extraction method on the antioxidant activity of secang wood extract.

Results: The results showed that the antioxidant activity of secang wood extract which was extracted by maceration resulted in strong to very strong IC₅₀ values in both the DPPH, ABTS, and FRAP methods. Secang wood extracted by the soxhletation method gave better antioxidant results with a very strong category in both the DPPH, ABTS, and FRAP methods.

Conclusion: The extraction method has an effect on the antioxidant activity of the extract of secang wood (*Caesalpinia sappan L.*) with the IC₅₀ value in the strong to very strong category.

Keyword : extraction, antioxidants, secang wood, flavonoids, polyphenols