

Pengaruh Ekstrak Etanol Buah Mahkota Dewa {*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl} per Oral terhadap Kontraktilitas Uterus Mencit Model Gravida

Indriyanti A.,¹ Sujatno M.,² Soekandar A.W.²

¹Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung

²Departemen Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung

Abstrak

Tanaman mahkota dewa {*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl} adalah tanaman yang tumbuh dan dimanfaatkan sebagai obat alternatif karena memiliki kandungan zat aktif yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit. Penggunaan mahkota dewa ini tidak boleh dikonsumsi oleh wanita hamil karena dapat meningkatkan kontraksi uterus sehingga dapat menyebabkan abortus. Tujuan penelitian membandingkan efek pemberian ekstrak buah mahkota dewa dengan oksitosin terhadap kontraktilitas uterus. Penelitian eksperimental laboratorium dilakukan di Laboratorium Faal dan Farmakologi Klinik Fakultas Kedokteran Unpad Jatiningor Bandung periode Juli–November 2005 dengan memakai 27 ekor mencit gravida galur *Swiss-Webster* dalam 3 kelompok. Kelompok I sebagai kontrol negatif, kelompok II diberi suntikan oksitosin 0,045 mL/mnt (0,45 mU) intravena, dan kelompok III diberi ekstrak buah mahkota dewa kadar 6,25% sebanyak 0,5 mL per oral. Tiap-tiap kelompok diukur kontraktilitas uterusnya. Hasil perhitungan diolah dengan analisis varians (ANOVA) dilanjutkan dengan Uji Duncan. Pada kelompok mahkota dewa menggambarkan kontraksi yang bersifat ritmis dengan amplitudo kecil dan nilai frekuensi kontraksi tertinggi (119x/30 menit) dan perbedaan yang sangat signifikan versus kelompok kontrol tanpa perlakuan (16x/30 menit) dan kelompok oksitosin (23x/30menit). Kekuatan kontraksi pada pemberian ekstrak etanol buah mahkota dewa lebih rendah (1,2 cm) daripada kelompok kontrol tanpa perlakuan (1,6 cm), sedangkan kelompok yang diberi oksitosin menghasilkan kekuatan kontraksi paling kuat (2,6 cm). Simpulan, pemberian ekstrak etanol buah mahkota dewa menggambarkan kontraksi yang bersifat ritmis dengan amplitudo kecil serta menghasilkan frekuensi kontraksi tertinggi dan amplitudo terendah dibanding dengan kelompok kontrol dan kelompok oksitosin intravena.

Kata kunci: Kontraktilitas uterus, mahkota dewa {*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl}

The effect of Mahkota Dewa {*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl} Fruit Ethanol Extracts per Oral to Uterine Contraction of Gravida Type Mice

Abstract

Mahkota dewa {*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl} known as a plant that used as an alternative medicine. Because of its rich active substances, it is believed to heal many diseases. Caution for this plant is that it must not be consumed by pregnant women, because it may increase the uterine contraction and cause an abortion. The aim of study was to compare the effect of *Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl fruit extracts and oxytocin to uterine contraction. The experimental study with complete randomized had been conducted to 27 pregnant *Swiss-Webster* mice in Laboratorium Faal and Farmakologi Klinik Fakultas Kedokteran Unpad Jatiningor Bandung periode July–November 2005 that divided in 3 groups. Group I served as a negative control, group II was given oxytocin 0.045 mL/mnt (0.045 mU) intravenous, and group III was given mahkota dewa ethanol extract 6.25% for 0.5 mL orally. The measurement for each group's uterine contractility consisted of the number of frequency and level of contraction strength. The result analyzed using variant analysis (ANOVA) and Duncan test. Result showed that in mahkota dewa group, a rhythmical contraction with low amplitudo with the highest point (119x/30 mnt) for contraction frequency, compared to control group(16x/30 mnt) and oxytocin group (23x/30 mnt). It showed that in group given mahkota dewa ethanol extract the level of contraction strength was lower (1.2 cm) than control group (1.6 cm). While group given oxytocin intravenously had the highest level of contraction strength (2.6 cm). In conclusion mahkota dewa ethanol extract performed a rhythmical contraction with low amplitudo and has the highest point for contraction frequency, and the lowest level of contraction strength compared to those in control group and oxytocin group.

Key words: Mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl), uterine contractility