

INTISARI

MUSA, ASA., 2016, PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK DAUN SALAM (*Eugenia polyantha*) DAN BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.) SEBAGAI ANTIDIABETES PADA TIKUS YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun salam dan bawang putih merupakan salah satu tanaman yang digunakan untuk pengobatan diabetes secara empiris. Daun salam dan bawang putih memiliki beberapa kandungan kimia yang berkhasiat yaitu alkaloid, flavonoid, minyak atsiri, dan saponin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antidiabetes ekstrak etanol daun salam dan bawang putih serta untuk mengetahui dosis efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada tikus yang diinduksi aloksan.

Metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi dengan pelarut etanol 96%. Hewan uji dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok terdiri 5 ekor tikus putih jantan, yaitu kelompok I kontrol negatif (CMC 0,5%); kelompok II kontrol positif (glibenklamid) dengan dosis mg/kgBB tikus; kelompok III daun salam (100 mg/kgBB tikus); kelompok IV bawang putih (60 mg/kgBB tikus); kelompok V kombinasi daun salam 25% : bawang putih 75% (25 mg/kgBB : 45 mg/kgBB tikus); kelompok VI kombinasi daun salam 50% : bawang putih 50% (50 mg/kgBB : 30 mg/kgBB tikus); kelompok VII kombinasi daun salam 75% : bawang putih 25% (75 mg/kgBB : 15 mg/kgBB tikus). Semua kelompok diinduksi aloksan pada hari ke-0 (setelah dipuasakan 8 jam) secara intraperitoneal. Pemeriksaan kadar gula darah dilakukan pada hari ke-17 dan ke-21 setelah pemberian sediaan uji.

Hasil uji menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun salam dan bawang putih memiliki aktivitas antidiabetes. Ekstrak etanol dosis kombinasi daun salam 75% : bawang putih 25% (75 mg/kgBB : 15 mg/kgBB tikus) dapat menurunkan kadar glukosa darah paling efektif dibanding dosis ekstrak lainnya.

Kata kunci: daun salam, *Eugenia polyantha*, bawang putih, *Allium sativum* L, aloksan, antidiabetes

ABSTRACT

MUSA, ASA., 2016, THE INFLUENCE COMBINATION OF EXTRACTS BAY LEAF (*Eugenia polyantha*) AND GARLIC (*Allium sativum* L.) AS AN ANTIDIABETIC IN RATS INDUCED BY ALLOXAN, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Bay leaves and garlic is one of the main plants used for the treatment of diabetes empirically. Bay leaves and garlic has some potent chemical content, such as Alcaloids, flavonoids, essential oils and saponins. This study aims to determine the antidiabetic activity of ethanolic extract of bay leaves and garlic as well as to determine the dose is effective in lowering blood glucose levels in rats induced by alloxan.

The extraction method used maceration with 96% ethanol. The test animals were divided into seven groups, each group consisted of 5 male rats, the negative control group I (CMC 0.5%); group II positive control (glibenclamide) at a dose of 0,45 mg/kgBB rats; group III leaves (100 mg/kgBW rats); IV garlic group (60 mg/kgBW rats); Group V combination leaves 25% : garlic 75% (25 mg/kgBB : 45 mg/kgBW rats); Group VI combinations of bay leaves 50% : 50% garlic (50 mg/kgBW : 30 mg/kgBW rats); Group VII combination leaves 75% : 25% garlic (75 mg/kgBW : 15 mg/kgBW rats). All groups alloxan induced on day 0 (after fasted for 8 hours) intraperitoneally. Examination of blood sugar levels done on day 17 and 21 after the administration of the test preparation.

The test results showed that the ethanolic extract of bay leaves and garlic has antidiabetic activity. The ethanolic extract dose combination bay leaves 75% : 25% garlic (75 mg/kgBW : 15 mg/kgBW) can lower blood glucose levels the most effective dose than the other extracts.

Keywords: bay leaves, *Eugenia polyantha*, garlic, *Allium sativum* L, alloxan, antidiabetic