

## Uji Aktivitas Antidiabetes dan Toksisitas Subkronis Kombinasi Ekstrak Sambiloto (*Andrographis paniculata*), Jamblang (*Syzygium cumini* L. Skeels) dan Secang (*Caesalpinia sappan* L.) = Antidiabetic Activity and Subchronic Toxicity Test of Combination of Sambiloto (*Andrographis paniculata*), Jamblang (*Syzygium cumini* L. Skeels) and Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Extracts.

Atini Solawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920537397&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pendahuluan: Kasus Diabetes tipe 2 meningkat pesat pada orang yang memiliki massa otot rendah. Sambiloto, Jamblang dan Secang merupakan tanaman yang banyak digunakan sebagai obat tradisional dalam mengobati diabetes. Tujuan: untuk mengevaluasi efek antidiabetes dan toksisitas subkronis dari kombinasi ekstrak ASC. Metode: Efek antidiabetes menggunakan tikus Sprague dawley jantan yang diaklimatisasi selama 14 hari kemudian diberi pakan HFD selama 28 hari, kemudian tikus dibuat diabetes dengan induksi streptozotosin 35 mg/kg BB. Setelah itu tikus diberi perlakuan ekstrak ASC dosis 150 dan 300 mg/kg BB setiap hari selama 28 hari. Berat badan, BGL dan profil lipid diukur sebelum dan sesudah perlakuan. Pada akhir penelitian, tikus dikorbankan kemudian pankreas serta lemaknya diambil. Sedangkan uji toksisitas subkronis dilakukan menggunakan tikus jantan dan betina yang diaklimatisasi selama 14 hari kemudian diberi pakan normal dengan ekstrak ASC dosis 150, 575 dan 1000 mg/kg BB setiap hari selama 135 hari. Pada akhir penelitian tikus dikorbankan kemudian diambil darah, jantung, paru - paru, hati, limpa, ginjal dan pankreas untuk dilihat histologinya. Hasil: kombinasi ekstrak ASC memiliki potensi antidiabetes dan tidak toksik pada uji subkronis 135 hari.

.....Introduction: Cases of T2DM have increased rapidly in people who have low body mass. *Andrographis paniculata*, *Syzygium cumini*, and *Caesalpinia sappan* (ASC) are plants that are widely used as traditional medicines in treating diabetes. Objectives: To evaluate antidiabetic effects and subchronic toxicity of a combined ASC extract. Methods: Antidiabetic effects using male Sprague dawley rats were acclimatized for 14 days and then fed HFD for 28 days. Rats were made diabetic by induction of streptozotocin 35 mg/kg BW. After that the rats were treated with ASC extract in doses of 150 and 300 mg/kg BW daily for 28 days. Body weight, BGL and lipid profiles were be measured before and after treatment. At the end of the study, the rats were sacrificed and the pancreas and fat were collected. In subchronic toxicity test using male and female rats were acclimatized for 14 days and then fed normal diet with ASC extract at doses level of either 150, 575, and 1000 mg/kg BW daily for 135 days. At the end of the study, the rats were sacrificed and then bloods, heart, pulmonary, liver, kidneys, spleen, and pancreas were collected. Result: The combination of ASC extracts has a potential antidiabetic effect and is non-toxic in the 135 days subchronic test.