

ABSTRAK

Siliawati, D. 2015, **Uji Toksisitas Sub Kronis Antosianin Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*) Varietas Ungu Kultivar Gunung Kawi Terhadap *Intake Pakan*, Berat Badan, dan *Visceral Fat* pada *Rattus norvegicus Strain Wistar* yang dipapar Diet Normal**. Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Dr. dr. Retty Ratnawati, M.Sc. (2) Dr. dr. Endang Sri Wahyuni, M.S.

Ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*) varietas ungu diketahui mengandung senyawa antosianin yang memiliki berbagai macam manfaat sebagai antioksidan. Antosianin adalah senyawa flavonoid dan berfungsi sebagai antioksidan yang berperan penting baik bagi tanaman itu sendiri maupun bagi kesehatan manusia. Komoditas ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*) varietas ungu diketahui telah banyak di Indonesia, khususnya di Jawa Timur, daerah Gunung Kawi, dengan kandungan antosianin sebesar 110,51mg/100gr, lebih banyak dari ubi jalar varietas lain. Uji toksisitas sub kronis ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak antosianin ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*) varietas ungu kultivar gunung kawi yang dipapar secara sub kronis berpengaruh terhadap berat badan, *intake* makan dan *visceral fat* pada *Rattus norvegicus Strain Wistar* yang dipapar dengan diet normal. Diet normal yang digunakan adalah pakan standar sesuai AIN 93-G yang telah dimodifikasi dengan komposisi total kandungan karbohidrat 61%, lemak 4%, protein 13% dan mineral, vitamin, air 22%. Dosis ekstrak yang digunakan, yaitu 10mg/kgBB, 20mg/kgBB dan 80mg/kgBB dengan kelompok kontrol sebagai perbandingan. Hewan coba yang digunakan adalah 40 ekor *Rattus norvegicus Strain Wistar* betina dan jantan yang dibagi menjadi 1 kelompok kontrol dan 3 kelompok perlakuan. Kelompok kontrol merupakan 5 ekor *Rattus norvegicus Strain Wistar* jantan dan betina tanpa pemberian ekstrak, dan kelompok perlakuan merupakan 5 ekor *Rattus norvegicus Strain Wistar* masing-masing jantan dan betina yang diberikan ekstrak antosianin dosis 10mg/kgBB, 20mg/kgBB dan 80mg/kgBB dengan cara disonde, selama 90 hari. Hasil uji statistik parametrik *One-way ANOVA* menunjukkan tidak terdapat perbedaan antara kontrol dan tiap perlakuan dosis ekstrak ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*) kultivar ungu varietas gunung kawi terhadap *intake* pakan, berat badan, dan *visceral fat* ($p > 0,05$).

Kata kunci: Uji toksisitas sub kronis, antosianin, ekstrak ubi jalar ungu, *Rattus norvegicus Strain Wistar*, *intake* pakan, berat badan, *visceral fat*

ABSTRACT

Siliawati, D. 2015, **Sub-Chronic Toxicity Test of Anthocyanin Purple Sweet Potato (*Ipomoea Batatas L.*) Cultivars of Kawi Mountain on Food Intake, Body Weight, and Visceral Fat in *Rattus norvegicus Wistar Strain* that were Exposed to a Normal Diet**. Final Assignment, Medical Faculty of Brawijaya University. Supervisors : (1) Dr. dr. Retty Ratnawati, M.Sc. (2) Dr. dr. Endang Sri Wahyuni, M.S.

Purple variety of sweet potato (*Ipomoea batatas L.*) are known to contain anthocyanin compounds which have a wide range of benefits as an antioxidant. Anthocyanins are flavonoid compounds that have function as antioxidants and play important roles both for the plant itself as well as to human health. Commodities of purple sweet potato (*Ipomoea batatas L.*) are known widely available in Indonesia, especially in East Java, Gunung Kawi, with anthocyanin level 110,51mg / 100gr, more than other varieties of sweet potatoes. Sub-chronic toxicity test is intended to determine whether the anthocyanin extract of purple sweet potato (*Ipomoea batatas L.*) cultivars of Kawi mountain in sub-chronic exposure effect on food intake, body weight, and visceral fat in *Rattus norvegicus Wistar strain* were exposed to a normal diet. Normal diet that used is a standard food according AIN 93-G that has been modified with the composition of the total carbohydrate content of 61%; 4% fat; 13% protein, minerals and vitamins; 22% of water. Doses of extract that were used, 10mg/kgBW, 20mg/kgBW and 80mg/kgBW with control group for comparison. 40 females and males *Rattus norvegicus Wistar strain* were used in this experiment, divided into one control group and three treatment groups. The control group was 10 males and females *Rattus norvegicus Wistar strain* without the extract, and the treatment group was 10 animals *Rattus norvegicus Wistar strain* each male and female were given extracts of anthocyanin dose of 10mg/kgBW, 20mg/kgBW and 80mg/kgBW perenteral, for 90 days. Results of parametric statistical tests One-way ANOVA showed no difference between the control and each treatment dose of extract of purple sweet potato (*Ipomoea batatas L.*) cultivars of Kawi mountain to feed intake, body weight and visceral fat ($p > 0.05$).

Keyword : Sub-chronic toxicity test, anthocyanin, purple sweet potato extract, *Rattus norvegicus Wistar Strain*, food intake, body weight, visceral fat