

INTISARI

Kulit biji kopi memiliki senyawa antioksidan yang berpotensi sebagai antidiabetes. Kulit biji kopi diekstrak dan dihasilkan produk yang bernama cascara. Pada varietas Arabika dan Robusta kulit biji kopi memiliki sifat kimia yang berbeda. Pada penelitian ini kulit biji kopi varietas Arabika yang digunakan berasal dari Subang, Jawa Barat, sedangkan varietas Robusta berasal dari Nusa Tenggara Timur. Minuman cascara berpotensi menjadi sumber antioksidan untuk menurunkan kadar glukosa darah pada tikus *Sprague Dawley* diabetes melitus tipe II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari polifenol, flavonoid dan aktivitas antioksidan dalam menurunkan kadar glukosa darah tikus serta melihat efektivitas dari senyawa antioksidan yang terkandung dalam cascara Arabika dan Robusta.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian cascara Arabika dan Robusta kepada tikus *Sprague Dawley* diabetes melitus tipe II dapat menurunkan kadar gula darah tikus. Flavonoid memiliki pengaruh penting dalam menurunkan kadar gula darah tikus. Cascara varietas Arabika dinilai lebih efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah tikus dengan persentase penurunan sebesar 62,52% sedangkan cascara Robusta sebesar 49,28%.

Kata kunci : Cascara, Diabetes Melitus tipe II, Antioksidan, Kadar Glukosa Darah

ABSTRACT

Coffee skin has antioxidant compounds that have the potential as antidiabetic. Coffee skin is extracted and a product called cascara is produced. In Arabica and Robusta varieties coffee skins have different chemical properties. The Arabica varieties used originated from Subang, West Java. While the Robusta variety comes from East Nusa Tenggara. The cascara beverage has the potential to be a source of antioxidants to reduce blood glucose levels in *Sprague Dawley* rats with type II diabetes mellitus.

This study aims to determine the effect of polyphenols, flavonoids and antioxidant activity in reducing blood glucose levels in mice and see the effectiveness of antioxidant compounds contained in Arabica and Robusta cascara.

The results showed that the administration of cascara Arabica and Robusta to *Sprague Dawley* rats with type II diabetes mellitus could reduce rat blood sugar levels. Flavonoids have an important influence in reducing rat blood sugar levels. Cascara Arabica variety was considered more effective in reducing rat blood glucose levels with a decrease percentage of 62.52% while cascara Robusta was 49.28%.

Keywords : Cascara, Type II Diabetes Mellitus, Antioxidants, Blood glucose levels