

## ABSTRACT

### COMPARISON OF GRANTING FOREST HONEY AND FARM HONEY AT HALF HOUR ON BLOOD GLUCOSE LEVELS OF MEDICAL STUDENT OF LAMPUNG UNIVERSITY CLASS OF 2015

By

MIA TRIHASNA ASRIZAL

**Background:** Diabetes mellitus is a degenerative disease that causes an increase in blood glucose levels are high in the body. Blood glucose is the sugar found in the blood that form of carbohydrates in the diet and are stored as glycogen in the liver and skeletal muscle. Carbohydrates that have a low glycemic index sparked a bit of an increase in blood glucose levels, while carbohydrates with a high glycemic index will lead to increased blood glucose is high. Honey is one of the intake that have a low glycemic index.

**Objective:** To compare the provision of forest honey and farm honey on the blood glucose.

**Methods:** This study was a quantitative analytic cross-sectional approach. This study used subjects were 35 male medical students of Lampung University class of 2015. Each of these subjects had fasted at least 8 hours before, given forest honey and farm honey with a distance of one week. Blood glucose assessed fasting blood glucose and blood glucose 30 minutes after administration of honey.

**Results:** The result of this research shown the average values of increase blood glucose levels after consumption of forest honey is 19,88 mg/dl and the average values of increase blood glucose levels after consumption of farm honey is 28,80 mg/dl. Results of analysis using paired t test with p value = 0.001 ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The use of forest honey will be a better alternative to sugar for diabetics due to increased blood glucose levels after consumption of forest honey is lower than the cultivation of honey.

**Keywords:** blood glucose, farm honey, forest honey.

## ABSTRAK

### PERBANDINGAN PEMBERIAN MADU HUTAN DAN MADU BUDIDAYA PADA MENIT KE-30 TERHADAP GLUKOSA DARAH MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG ANGGARAN 2015

Oleh

MIA TRIHASNA ASRIZAL

**Latar belakang:** Diabetes melitus adalah suatu penyakit degeneratif yang menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah yang tinggi di dalam tubuh. Glukosa darah merupakan gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. Karbohidrat yang memiliki indeks glikemik rendah memicu sedikit dari peningkatan kadar glukosa darah, sedangkan karbohidrat dengan indeks glikemik tinggi akan memicu peningkatan glukosa darah yang tinggi. Madu merupakan salah satu asupan yang memiliki indeks glikemik rendah.

**Tujuan:** Untuk mengetahui perbandingan pemberian madu hutan dan madu budidaya terhadap gambaran glukosa darah.

**Metode:** Desain penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini menggunakan subjek sebanyak 35 orang mahasiswa laki-laki angkatan 2015 FK Unila. Masing-masing subjek yang telah berpuasa minimal 8 jam sebelumnya, diberikan madu hutan dan madu budidaya dengan jarak satu minggu. Glukosa darah yang dinilai adalah glukosa darah puasa dan glukosa darah 30 menit setelah pemberian madu.

**Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan kadar glukosa darah rata-rata setelah konsumsi madu hutan sebesar 19,88 mg/dl dan rata-rata peningkatan kadar glukosa darah setelah konsumsi madu budidaya sebesar 28,80 mg/dl. Hasil analisis penelitian dengan menggunakan Uji T berpasangan didapatkan nilai  $p=0,001$  (nilai  $p < 0,05$ ) artinya terdapat perbedaan yang bermakna

**Simpulan:** Penggunaan madu hutan akan lebih baik menjadi alternatif pengganti gula bagi penderita diabetes karena peningkatan kadar glukosa darah setelah pemakaian madu hutan lebih rendah dibandingkan dengan madu budidaya.

**Kata kunci:** glukosa darah, madu budidaya, madu hutan.