

# POTENSI ANTIDIABETES KOMPONEN INULIN DARI DIOSCOREA ESCULENTA

ANITA SORAYA SOETOKO<sup>1</sup>, AZIZAH HIKMA SAFITRI<sup>2</sup>, DINA FATMAWATI<sup>3\*</sup>,  
ISRAHNANTO<sup>3</sup>, AHMAD N AL BAARI<sup>4</sup>, YOYOK BUDI<sup>4</sup>, KOKO AGUNG TRI WIBOWO<sup>5</sup>,  
AVICENNIA NANDIRA MUNANDAR<sup>5</sup>, DIKTA ZANWAR ARIFIN RAFIQ<sup>5</sup> and SALMA  
SAVITA<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Bagian Anatomi Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang; <sup>2</sup>Bagian Biokimia Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang; <sup>3</sup>Bagian Biologi Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang; <sup>4</sup>Departemen Teknologi Hasil Pangan, Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Diponegoro Semarang; <sup>5</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang

\*Corresponding author : dienafatma@unissula.ac.id

## Abstract

Soetoko AS., Safitri AH., Fatmawati D., Israhnanto., Al Baari AN., Budi Y., Wibowo KAT., Munandar AN., Rafiq DZA., Savita S., Potensi antidiabetes komponen inulin dari *Dioscoreae esculenta*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi antidiabetes komponen inulin dari umbi gembili yang diukur berdasarkan kadar HbA1c, kadar ureum, kadar keratinin dan komposisi mikrobiota yang ada di usus. Kadar HbA1c diukur dengan menggunakan metode spektrofotometri, kadar keratinin dan ureum diukur dengan metode enzimatik essay. Jumlah *lactobacillus sp.* dan *bifidobacterium sp.* diukur dengan metode total plate count. Terdapat penurunan kadar HbA1c, ureum dan keratinin setelah pemberian inulin dari umbi gembili. Peningkatan jumlah *lactobacillus sp.* dan *bifidobacterium sp.* juga dapat diamati pada kelompok pemberian inulin dioscoreae esculenta ( $52 \times 10^5$  CFU). Komponen inulin dari umbi *Dioscoreae esculenta* berpotensi sebagai antidiabetes.

**Keyword:** Inulin Dioscoreae esculenta, kadar HbA1c, kadar ureum, kadar keratinin, lactobacillus, biffidobacterium