

**PENGARUH BEBERAPA JENIS MINUMAN TEH INSTAN TERHADAP
PERKEMBANGAN OBESITAS DAN DIABETES MELITUS PADA MENCIT
PUTIH (*Mus musculus L.*) JANTAN**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

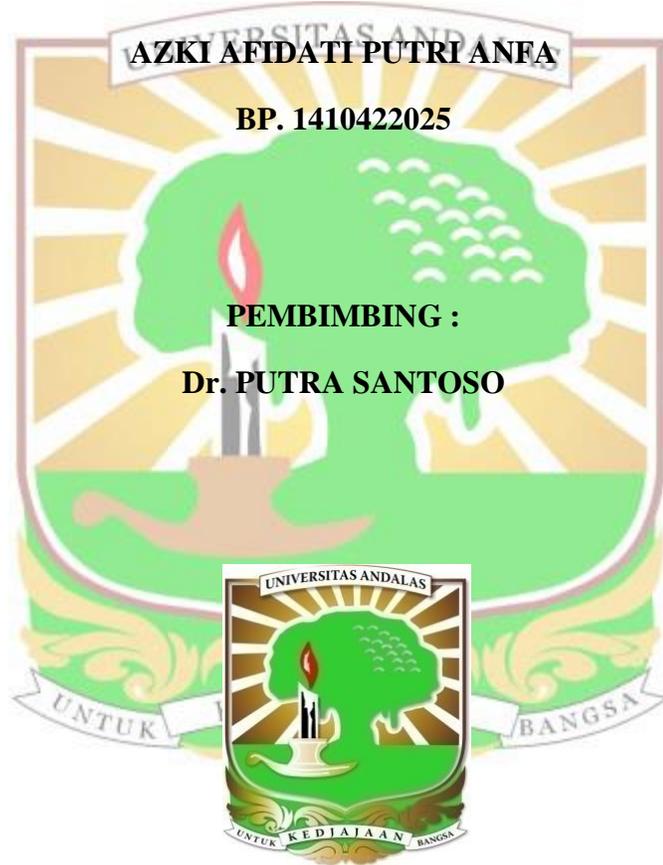
OLEH:

AZKI AFIDATI PUTRI ANFA

BP. 1410422025

PEMBIMBING :

Dr. PUTRA SANTOSO



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

ABSTRAK

Berbagai jenis minuman instan banyak dikonsumsi oleh masyarakat dunia termasuk di Indonesia. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa minuman instan dapat mengakibatkan efek yang berbahaya terhadap homeostasis metabolisme dan dapat mengakibatkan kerusakan dalam perkembangan obesitas dan diabetes melitus. Sebaliknya, komponen bioaktif yang terkandung dari daun teh telah banyak disarankan untuk menghindari gejala dari penyakit obesitas dan diabetes. Pada penelitian ini dilakukan pengujian pada empat jenis sampel minuman teh instan yang banyak terjual di Indonesia. Hewan uji yang digunakan yaitu mencit putih jantan galur DDY dan diberi perlakuan minuman teh instan dan akudes sebagai kontrol selama 7 minggu. Kemudian dilakukan pengukuran pertambahan berat badan dan kadar glukosa rutin yang dilakukan setiap minggunya serta pengukuran kadar glukosa darah puasa, kadar kolesterol darah, uji toleransi glukosa serta bobot lemak coklat dan lemak putih di akhir perlakuan. Hasil uji menunjukkan bahwa mencit mengalami kenaikan berat badan yang drastis dan mengalami kondisi hiperglikemik sejak minggu pertama perlakuan. Kelompok perlakuan dengan minuman teh instan juga menunjukkan kecenderungan kenaikan kadar glukosa darah puasa dan kadar kolesterol darah, serta terjadinya gangguan toleransi glukosa. Mencit yang diberi teh instan mengalami penambahan bobot lemak putih dan diduga terjadi pematangan pada lemak coklat. Penelitian ini membuktikan bahwa ekstrak teh yang terkandung pada minuman teh instan tidak mampu menghambat dampak negatif gula terhadap perkembangan obesitas dan diabetes melitus pada mencit putih. Keadaan yang sama berkemungkinan dapat terjadi pada manusia.

Kata Kunci: *diabetes mellitus, disregulasi metabolisme, obesitas, teh instan, toleransi glukosa*

