

EKSPLORASI MIKROFLORA ALAMI PRODUK MADU

Apis cerana F., Apis dorsata F., DAN Apis mellifera L.

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH:



DEPARTEMEN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

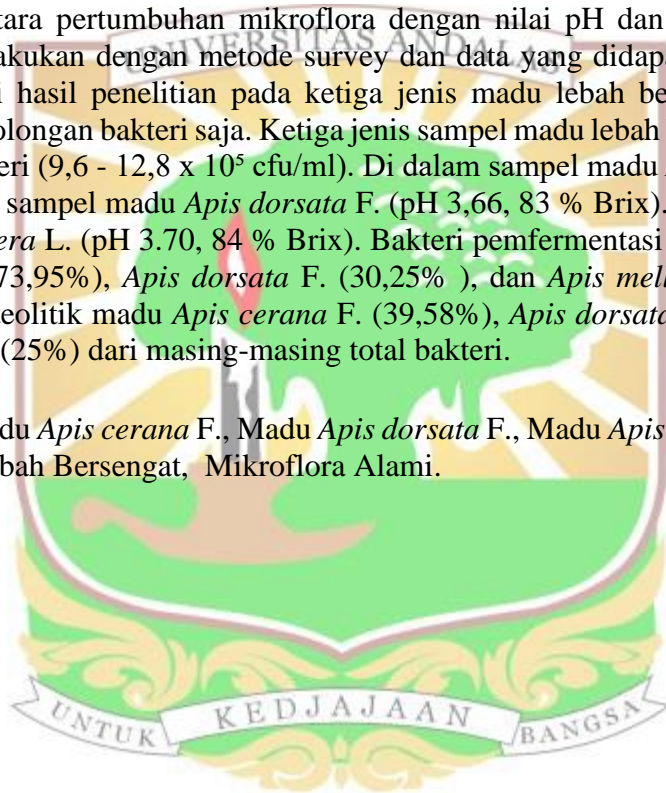
PADANG

2023

ABSTRAK

Madu adalah salah satu sumber makanan yang baik yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Madu merupakan cairan alami dan kental yang dihasilkan oleh lebah berasal dari nektar, kemudian diolah lebah menjadi madu dan disimpan di dalam sel-sel sarang lebah. Sejauh ini keberadaan mikroflora dalam beberapa madu dari lebah bersengat belum banyak diketahui, untuk itu dilakukan penelitian mengenai Eksplorasi Mikroflora Alami Produk Madu *Apis cerana* F., *Apis dorsata* F., dan *Apis mellifera* L. Penelitian dilaksanakan dari bulan Mei sampai Juli 2023. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keberadaan dan proporsional mikroflora alami pada madu lebah bersengat serta korelasi antara pertumbuhan mikroflora dengan nilai pH dan kadar gula madu. Penelitian ini dilakukan dengan metode survey dan data yang didapat dianalisis secara deskriptif. Dari hasil penelitian pada ketiga jenis madu lebah bersengat ditemukan mikroflora dari golongan bakteri saja. Ketiga jenis sampel madu lebah bersengat memiliki kisaran total bakteri ($9,6 - 12,8 \times 10^5$ cfu/ml). Di dalam sampel madu *Apis cerana* F. (pH 3.60, 79 % Brix), sampel madu *Apis dorsata* F. (pH 3,66, 83 % Brix). Sementara sampel madu *Apis mellifera* L. (pH 3.70, 84 % Brix). Bakteri pemfermentasi pada sampel madu *Apis cerana* F. (73,95%), *Apis dorsata* F. (30,25%), dan *Apis mellifera* L. (40,62%). Serta bakteri proteolitik madu *Apis cerana* F. (39,58%), *Apis dorsata* F. (37,81%), dan *Apis mellifera* L. (25%) dari masing-masing total bakteri.

Kata Kunci : Madu *Apis cerana* F., Madu *Apis dorsata* F., Madu *Apis mellifera* L., Madu Lebah Bersengat, Mikroflora Alami.



ABSTRACT

Honey is a good food source that is widely consumed by people. Honey is a natural, thick liquid produced by bees from nectar, which the bees then process into honey and store in the cells of the beehive. So far, the existence of microflora in some honey from stinging bees is not widely known, for this reason research was carried out regarding the Exploration of Natural Microflora of *Apis cerana* F., *Apis dorsata* F., and *Apis mellifera* L. Honey Products. The research was carried out from May to July 2023. This research The aim is to analyze the presence and proportion of natural microflora in sting bee honey as well as the correlation between microflora growth and the pH value and sugar content of honey. This research was conducted using a survey method and the data obtained was analyzed descriptively. From the results of research on the three types of stinging bee honey, only bacterial microflora was found. The three types of sting bee honey samples had a range of total bacteria ($9.6 - 12.8 \times 10^5$ cfu/ml). In the *Apis cerana* F. honey sample (pH 3.60, 79 % Brix), the *Apis dorsata* F. honey sample (pH 3.66, 83 % Brix). Meanwhile, the *Apis mellifera* L. honey sample (pH 3.70, 84% Brix). Fermenting bacteria in honey samples were *Apis cerana* F. (73.95%), *Apis dorsata* F. (30.25%), and *Apis mellifera* L. (40.62%). As well as the honey proteolytic bacteria *Apis cerana* F. (39.58%), *Apis dorsata* F. (37.81%), and *Apis mellifera* L. (25%) from each total bacteria.

Keywords : *Apis cerana* F. Bee, *Apis dorsata* F. Bee , *Apis mellifera* L. Bee , Natural Microflora, Stinging Bee Honey.

