

**PENGARUH EKSTRAKSI PEMERASAN DENGAN PEMANASAN
DAN TANPA PEMANASAN TERHADAP KUALITAS MADU HUTAN
WANAGAMA I DESA BANARAN KABUPATEN GUNUNGKIDUL
YOGYAKARTA**

Oleh :
Dinni Happy Priatna¹ dan Rini Pujiarti²

INTISARI

Madu merupakan salah satu produk yang dihasilkan oleh lebah madu dengan cara diekstraksi. Ekstraksi pada madu memiliki banyak cara, mulai dari yang sederhana hingga menggunakan mesin yang mampu memisahkan antara cairan madu dari sarangnya. Masyarakat Desa Banaran umumnya mengekstraksi madu dengan pemanasan dan meyakini bahwa madu yang diekstraksi dengan pemanasan memiliki manfaat yang lebih baik dari madu yang diekstraksi tanpa menggunakan panas. Oleh karena itu dilakukan penelitian ini untuk mengetahui kandungan kimia dan kualitas madu serta kandungan gizi madu yang diekstraksi dengan pemanasan dan tanpa pemanasan.

Penelitian ini menggunakan sampel madu yang diperoleh dengan cara ekstraksi dengan pemanasan dan madu tanpa pemanasan dengan tiga kali ulangan. Uji yang dilakukan pada kedua jenis madu adalah uji organoleptik berupa bau, warna, dan rasa serta uji laboratoris berupa uji flavonoid, GC-MS, gula pereduksi, sukrosa, kadar air, kadar abu, keasaman, padatan tak larut air, protein, dan vitamin C.

Hasil penelitian menunjukkan kandungan kimia pada kedua madu yang dominan adalah HMF (*hidroksimetilfurfural*) dengan nilai sebesar 20,42% untuk madu yang diekstraksi dengan pemanasan dan 29,23% untuk madu tanpa pemanasan. Kandungan flavonoid pada madu dengan ekstraksi pemanasan sebesar 19,92 mg QE/100 gram dan madu tanpa pemanasan sebesar 5,70 mg QE/100 gram. Berdasarkan mutu madu SNI 8664 tahun 2018 madu dengan pemanasan dan tanpa pemanasan memenuhi 4 dari 7 parameter mutu madu yaitu kadar air, keasaman, kadar abu, dan organoleptik. Protein pada madu dengan pemanasan sebesar 0,09% dan madu tanpa pemanasan sebesar 0,03% serta kandungan vitamin C pada madu dengan pemanasan sebesar 8,11 mg/100 gram dan madu tanpa pemanasan sebesar 8,84 mg/100 gram. Kedua jenis madu tidak memenuhi pengujian gula pereduksi, sukrosa, dan padatan tak larut air. Madu yang diekstraksi dengan pemanasan (suhu sekitar 60 - 70°C, selama kurang dari 30 menit) memiliki kualitas yang lebih baik daripada madu yang diekstraksi tanpa bantuan panas.

Kata kunci : madu, ekstraksi panas, kualitas, flavonoid, kandungan gizi

¹ Mahasiswa Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM, NIM : 17/416631/SV/14369

²Dosen Pembimbing Tugas Akhir program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM

**EFFECT OF SQUEEZING EXTRACTION WITH HEATING AND
WITHOUT HEATING ON THE QUALITY OF WANAGAMA FOREST
HONEY, BANARAN VILLAGE GUNUNGKIDUL REGENCY,
YOGYAKARTA**

By:
Dinni Happy Priatna¹ and Rini Pujiarti²

ABSTRACT

Honey is one product produced by honey bees through the extraction process. There are many types of honey extraction, such as the traditional method and the machinery method that could separated honey juice from its vest. Banaran Village people usually extracted honey with heat and believe that heat extracted honey has a better benefit rather than non-heat extracted honey. Therefore this study was held to know the chemical compounds, quality, and nutrients of heat extracted honey and non-heat extracted honey.

This study used two honey samples obtained by honeycomb extraction with heating and without heating for 3 replications. This study analyzed organoleptic of honey such as scent, color, taste, and laboratory test including flavonoid, GC-MS, reducing sugar, water concentration, ash concentration, pH, water-insoluble solids, protein, and vitamin C.

The result shows that the chemical compound in both of honey types was HMF (hidroksimetilfurfural) with a concentration of 20.42% for heating extracted honey and 29.23% for without heating extracted honey. The Flavonoid compound amount of heating extracted was 19.92 mg QE/100 gram and without heating honey was 5.70 mg QE/100 gram. Based on the honey quality standard by SNI 8664 2018 both types of honey fulfill 4 of 7 honey quality parameters including water concentration, pH, ash concentration, and organoleptic. The protein concentration of heat extracted honey was 0.09% and non-heat extracted honey was 0.03%. The amount of vitamin C was 8.11 mg/100 gram for heating extracted honey and 8.84 mg/100 gram for without heating extracted honey. Both of the honey types were not fulfilled the tests of reducing sugar, sucrose, and water-insoluble solids. Honey that extracted at temperature 60-70°C heating for less than 30 minutes has better quality than honey that extracted without heating.

Key word : honey, heating extraction, quality, flavonoid, nutrient contents

¹ Student of Forest Management Section, Vocational School, UGM

² Guide Lecture of Forest Management Section, Vocational School, UGM