

**KARAKTERISASI SIFAT FISIKOKIMIA DAN UJI
AKTIVITAS ENZIM DIASTASE MADU KLANCENG
LAEVICEPS DARI PRAWITA GARDEN
DARMAKRADENAN BANYUMAS**

Rizki Uhud Nasofi

Program Studi S1 Farmasi
Universitas Al-Irsyad Cilacap

ABSTRAK

Madu merupakan cairan alami yang umumnya mempunyai rasa manis yang dihasilkan oleh lebah madu dari sari bunga tanaman (floral nektar) atau bagian lain dari tanaman (ekstra floral), madu yang diambil yaitu madu *T.laeviceps* atau dalam bahasa Jawa biasa disebut klanceng. Dalam madu terdapat enzim diastase. Aktivitas enzim diastase dapat digunakan sebagai indikator untuk mendeteksi kemurnian pada madu. Enzim diastase merupakan protein dan bekerja optimal pada keadaan suhu, substrat, pH dan inhibitor yang sesuai dengan kondisi optimumnya. Konstituen utama dari madu adalah campuran dekstrosa dan fruktosa dengan jumlah yang sama dan dikenal sebagai gula invert 50- 90% dari gula yang tidak terinversi dan air. Penelitian madu diambil dari Kebun Prawita Garden dan metode penelitian eksperimental yang digunakan adalah Single Subject Research (SSR). Uji organoleptik dari madu *T.laeviceps* yaitu berwarna coklat pekat, beraroma khas madu dengan rasa manis keasaman. Uji aktivitas enzim diastase dengan spektrofotometri UV-Vis menghasilkan nilai 9,68 DN, dengan total gula reduksi 0,284% yang terdiri dari 0,133% fruktosa dan 0,151% glukosa, pH 4,09, uji hidoksiumetilfurfural dengan nilai 5,25 mg/kg, kadar air yang dihasilkan 0,039%, bobot jenis 1,329 g/ml.

Kata kunci : Madu, enzim diastase, spektrofotometri

**CHARACTERIZATION OF PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES AND
DIASTASE ENZYME ACTIVITY TEST OF HONEY KLANCENG
LAEVICEPS FROM PRAWITA GARDEN DARMAKRADENAN BANYUMAS**

Rizki Uhud Nasofi

Department of Pharmacy, UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP

ABSTRACT

Honey is fluid natural in general has a sweet taste by bee honey from flower essence plant (floral nectar) or other parts of plants (extra floral) , the honey that is taken is T. laeviceps honey or in Javanese it is usually called klanceng. Honey contains the enzyme diastase. Activity enzyme diastase can used as indicator for detect purity on honey . The diastase enzyme is a protein and works optimally on state temperature, substrate, pH and inhibitor which in accordance with condition the optimum. Constituent main from honey is mixture dextrose and fructose with same amount and known as invert sugar 50-90% of sugar that is not inverted and water. Study honey taken from Garden Prawita Garden and research methods tal experiment used is Single Subject Research (SSR). The organoleptic test of T. laeviceps honey is dark brown in color, has a characteristic honey aroma with a sweet and sour taste. Diastase enzyme activity test with UV-Vis spectrophotometry yielded a value of 9.68 DN, with a total reducing sugar of 0.284% consisting of 0.133% fructose and 0.151% glucose, pH 4.09, hydroxyumetilfurfural test with a value of 5.25 mg/kg, water produced is 0.039%, specific gravity is 1.329 g/ml.

Key words : Honey, diastase enzyme, spectrophotometry