

**IDENTIFIKASI MORFOLOGI DAN DNA *BARCODING* LOKUS COI
(*Cytochrome Oxidase I*) SPESIES LEBAH TANPA SENGAT YANG
DITERNAKKAN DI PETERNAKAN DESA SAMBANGAN SINGARAJA**

BALI

Oleh

Ni Komang Rossa Sri Savitri, NIM 1913091007

Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan

Singaraja

Email : rossasrisavitri@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil identifikasi spesies lebah madu tanpa sengat yang ditenakkan dipeternakan ketua kelompok tani hutan Desa Sambangan, Singaraja, Bali menggunakan metode identifikasi morfologi dan identifikasi molekuler. Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian deskriptif eksploratif. Subjek pada penelitian ini adalah lebah tanpa sengat (*stingless bee*) yang ditenakkan oleh Ketua Kelompok Tani Hutan Desa Sambangan. Objek pada penelitian ini adalah spesies lebah tanpa sengat yang diidentifikasi secara morfologi dan molekuler menggunakan DNA *barcoding* dengan lokus COI. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 individu lebah tanpa sengat yang sudah memasuki usia produktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakter morfologi spesies lebah tanpa sengat yang ditemukan di peternakan lebah Desa Sambangan menunjukkan hasil karakteristik dari spesies *Tetragonula laeviceps* dengan tubuh didominasi warna hitam mengkilat. Hasil identifikasi dari karakter molekuler spesies lebah tanpa sengat yang ditemukan di peternakan lebah Desa Sambangan menunjukkan lebah merupakan spesies *Tetragonula laeviceps*. Hasil penelitian menunjukkan kesamaan hasil identifikasi spesies baik menggunakan identifikasi morfologi maupun identifikasi molekuler.

Kata kunci: DNA *barcoding* lokus COI, identifikasi, lebah tanpa sengat.

**MORPHOLOGICAL IDENTIFICATION AND DNA BARCODING OF
COI (*Cytochrome Oxidase I*) LOCUS OF STINGLESS BEES SPECIES
FARMED IN SAMBANGAN VILLAGE FARM SINGARAJA BALI**

by

Ni Komang Rossa Sri Savitri, NIM 1913091007

Department of Biology and Marine Fisheries

Singaraja

Email : rossasrisavitri@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the results of species identification of stingless honey bees farmed by the head of the forest farmer group of Sambangan Village, Singaraja, Bali using morphological identification and molecular identification methods. This research is included in the type of exploratory descriptive research. The subjects in this study were stingless bees farmed by the head of the Sambangan Village Forest Farmers Group. The object of this research is *stingless bee* species identified morphological and molecular using DNA barcoding with the COI locus. The samples in this study amounted to 15 individual stingless bees that are of productive age. The results showed that the morphological characteristics of the stingless bee species found on the Sambangan Village farm showed the characteristics of the *Tetragonula laeviceps* species with a body dominated by shiny black color. The identification results of the molecular characters of the stingless bee species found on the Sambangan Village farm show that the bees are *Tetragonula laeviceps* species. The results showed similarities in species identification results using both morphological identification and molecular identification.

Keywords: DNA barcoding of COI locus, morphological identification, stingless bee.