

## RINGKASAN

Lebah Klanceng memiliki habitat di wilayah tropis dan subtropis, termasuk Indonesia. Sebaran lebah Klanceng dipengaruhi oleh keadaan lingkungannya. Sebaran spesies memiliki polanya sendiri yang dapat direpresentasikan dengan pola acak, seragam, atau mengelompok. Sampai saat ini belum adanya laporan mengenai sebaran lebah Klanceng di Banyumas, sehingga penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pola sebaran koloni lebah Klanceng yang dikaitkan dengan faktor lingkungan pada lokasi sarang di Kabupaten Banjarnegara, Banyumas, Cilacap, Kebumen, dan Purbalingga. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei dengan teknik *purposive sampling*, dengan mencari koloni lebah Klanceng di wilayah Banyumas dan sekitarnya. Identifikasi lebah Klanceng pada penelitian ini melalui morfologi dan morfometri lebah Klanceng yang mengacu pada referensi Sakagami dan Salmah (1990), dan Schwarz, (1937). Analisis sebaran pada penelitian ini menggunakan rumus Indeks Morisita. Faktor lingkungan pada sarang yang diamati meliputi ketinggian tempat, suhu, kelembaban, intensitas cahaya, dan vegetasi sekitar sarang. Analisis korelasi faktor lingkungan (suhu, kelembaban, ketinggian sarang, ketinggian dataran, dan intensitas cahaya) dilakukan menggunakan metode regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada lima spesies lebah Klanceng yang ditemukan di wilayah Banyumas dan sekitarnya yaitu *Heterotrigona itama*, *Tetragonula laeviceps*, *Tetragonula valdezi*, *Tetragonula sarawakensis*, dan *Tetragonula iridipennis*. Sebaran lebah Klanceng di wilayah Banyumas dan sekitarnya dari 6 lokasi sampling, 4 lokasi memiliki pola sebaran yang mengelompok sedangkan 2 lokasi lainnya memiliki pola sebaran yang seragam. Suhu berkisar 26,6 – 31,5 °C, kelembaban berkisar 75 - 99 %, ketinggian dataran berkisar 29 - 438,9 mdpl, ketinggian sarang berkisar 0,3 – 15 m, dan intensitas cahaya berkisar 15 – 14752 lux. Vegetasi dominan yang ditemukan yaitu Kapulaga (*Elettaria cardamomum*), Kelapa (*Cocos nucifera*), dan Pisang (*Musa sp.*) Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu informasi tentang keadaan sarang dan upaya konservasi lebah Klanceng terutama di wilayah Banyumas dan sekitarnya.

## SUMMARY

Stingless bees have habitats in tropical and subtropical regions, including Indonesia. The distribution of Stingless bees is influenced by their environmental conditions. The distribution of species has its own pattern which can be represented by random, uniform, or clustered patterns. Until now there has been no report on the distribution of Stingless bees in Banyumas, so this study aimed to determine the pattern of distribution of Stingless bee colonies associated with environmental factors at nest locations in Banjarnegara, Banyumas, Cilacap, Kebumen, and Purbalingga Regencies. The method used in this study was a survey method with a purposive sampling technique, by looking for Stingless bee colonies in the Banyumas area and its surroundings. Identification of Stingless bees in this study through the morphology and morphometry of Stingless bees which refers to references by Sakagami and Salmah (1990), and Schwarz, (1937). Distribution analysis in this study uses the Morisita Index formula. The environmental factors in the nests observed included altitude, temperature, humidity, light intensity, and vegetation around the nests. Correlation analysis of environmental factors (temperature, humidity, nest height, altitude, and light intensity) was performed using a simple linear regression method. The results showed that there were five species of Stingless bees found in Banyumas and its surroundings, namely *Heterotrigona itama*, *Tetragonula laeviceps*, *Tetragonula valdezi*, *Tetragonula sarawakensis*, and *Tetragonula iridipennis*. The distribution of Stingless bees in the Banyumas area and its surroundings from 6 sampling locations, 4 locations have a clustered distribution pattern while the other 2 locations have a uniform distribution pattern. Temperature ranges from 26.6 – 31.5 °C, humidity ranges from 75 - 99%, plains altitude ranges from 29 - 438.9 meters above sea level, nest height ranges from 0.3 - 15 m, and light intensity ranges from 15 - 14752 lux. The dominant vegetation found is Cardamom (*Elettaria cardamomum*), Coconut (*Cocos nucifera*), and Banana (*Musa sp.*). The results of this study are expected to provide information about the condition of the hives and Stingless bee conservation efforts, especially in the Banyumas area and its surroundings.