

RINGKASAN

Peranan ekologi komunitas rayap pada suatu habitat dapat diketahui dengan mengetahui keragaman spesies rayap dan kelimpahannya. Rayap ini penting sebagai mediator untuk penguraian di kawasan karst Gombong Selatan yang merupakan bentang alam yang mempunyai nilai penting bagi lingkungan seperti sumberdaya air, keragaman hayati dan pariwisata. Penelitian keragaman dan kelimpahan rayap pada kawasan karst Gombong Selatan diadakan pada Juli sampai dengan Oktober 2019. Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui jenis rayap dan perbedaan kelimpahan rayap antar lokasi pada kawasan karst Gombong Selatan di ketinggian 300 m dpl, (2) Mengetahui keragaman rayap pada kawasan karst Gombong Selatan di ketinggian 300 m dpl, (3) Mengetahui pemerataan rayap pada kawasan karst Gombong Selatan di ketinggian 300 m dpl, (4) Mengetahui donimansi spesies rayap pada kawasan karst Gombong Selatan di ketinggian 300 m dpl. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survey dengan pengambilan sampel di Kawasan Karst Gombong Selatan dengan ketinggian 300 m dpl diambil tiga lokasi, 1 Rowokele, lokasi 2 Ayah A dan lokasi 3 Ayah B. Pada setiap lokasi ditarik transek utama ini dibagi 20 sub transek berukuran masing-masing 5 m x 2m. Sampel rayap diambil di pohon, kulit pohon, kayu mati, dan seresah pada setiap sub transek. Rayap kasta prajurit diambil dan dimasukkan kedalam botol vial yang berisi alkohol 70%. Suhu, kelembaban udara, intensitas cahaya, PH-tanah, dan kanopi pohon diukur sebagai variabel pendukung. Analisis data dilakukan menggunakan shannon winner, shannon evennes, dominansi simpson dan uji F (anova) pada tingkat ketelitian 10% bila terdapat perbedaan antar lokasi dilanjutkan dengan beda nyata terkecil (BNT). Penelitian ini memperoleh empat keanekaragaman rayap di kawasan karst, yaitu *Macrotermes gilvus*, *Microtermes insperatus*, *Odontotermes javanicus* dan *Schedorhinotermes javanicus*.

Kata Kunci : Keanekaragaman, Rayap (Ordo : Isoptera), Kawasan Karst Gombong Selatan

SUMMARY

The ecological role of the termite community in a habitat can be determined by knowing the diversity of termite species and their abundance. The termite are very important as a mediator for decomposition of the ecosystem of karst area of southern Gombong which is a landscape that has important values for the environment such as water resources, biodiversity and tourism. Research on diversity and abundance of termites in the South Gombong karst area have been done in July until August 2019. The purpose of this study is (1) To know the types of termites and the difference in termite abundance between locations in the South Gombong karst area at an altitude of 300 m above sea level, (2) To know the diversity of termites in the South Gombong karst area at an altitude of 300 m above sea level, (3) Understanding the evenness of the termites in the South Gombong karst area at altitude of 300 m above sea level, (4) To know the termite species donation in the South Gombong karst area at an altitude of 300 m above sea level. The study was conducted in a survey method with sampling in the Southern Gombong Karst Area with an altitude of 300 m dpl arranged as follows, Karst area divided into 3 sampling area, each sampling area divided into 20 section, and the termite found from the trees, bark, roots, litter and soil, is kept to vial bottle with alcohol 70% for identification. The data analysis using diversity index of Shanon wiener, evenes index of shanon evenes and domination index of domination simpson while F test used to differ of abundance among the sampling area and continue with the LSD analysis. The study was obtained four diversity of termite in the karst area, there are *Macrotermes gilvus*, *Microtermes insperatus*, *Odontotermes javanicus* dan *Schedorhinotermes javanicus*.

Keywords : Diversity, Termites (Order: Isoptera), South Gombong Karst Region