

RINGKASAN

Rayap sebagai serangga sosial pemakan bahan yang mengandung selulosa, serta berperan sebagai dekomposer. Rayap mempertahankan hidupnya dengan makan yang dibagi menjadi 4 group yaitu tipe *non fungus growing wood feeders*, tipe *growing wood feeders*, tipe *true humic feeders* dan tipe *true soil feeders*. Dari keempat fungsional tersebut kemudian didapat perbedaan di dalam merespon perubahan lingkungan yang antar rayap memiliki sensitifitas yang berbeda tergantung letak sarangnya. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui keanekaragaman, pemerataan serta dominansi pada ekosistem hutan pinus dan damar di ketinggian 900 m dpl di wilayah KPH Pekalongan Barat.

Penelitian ini menggunakan metode survey, dengan teknik pengambilan sampel mengikuti pola *belt transect* sehingga rayap yang didapat lebih beragam. Sampel rayap diambil dari Kawasan Pemangkuhan Hutan (KPH) Pekalongan Barat pada ketinggian 900 m dpl. Rayap diambil dari transek yang dibuat berukuran 2m x 100m, dibagi menjadi 20 bagian atau section yang masing-masing berukuran 2m x 5m, didokumentasikan dan dimasukkan ke dalam botol. Suhu udara, kelembaban udara, pH tanah dan kanopi diukur sebagai parameter pendukung.

Hasil penelitian didapatkan lima spesies rayap yaitu *Schedorhinotermes javanicus* Kemner, *Odontotermes* spp. Holmgren, *Microtermes insperatus*, *Capritermes semarangi* dan *Procapritermes setiger* Haviland. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui nilai indeks keanekaragaman di ekosistem pinus ($H'=1,56$) tergolong sedang, sedangkan di ekosistem damar ($H'=0,85$) tergolong rendah. Nilai pemerataan Shannon-Evenners dari ekosistem hutan pinus didapatkan ($E=0,88$) tergolong tinggi menunjukkan adanya pemerataan yang tinggi, dan pada damar ($E=0,5$) tergolong sedang. Hasil perhitungan indeks dominansi Simpson rayap didapatkan nilai pada ekosistem pinus sebesar ($D=0,29$) yang menunjukkan tingkat dominansi sedang, sedangkan pada ekosistem damar sebesar ($D=0,5$) menunjukkan tidak terdapatnya spesies yang mendominasi. Kelimpahan spesies rayap di ketinggian 900 m dpl pada hutan pinus lebih tinggi dibandingkan hutan damar. Spesies yang paling mendominasi yaitu *Schedorhinotermes javanicus* Kemner.

Kata kunci: Rayap, Kelimpahan, Ketinggian, KPH Pekalongan Barat

SUMMARY

Termite as a social insect-feeding material containing cellulose, and acts as a decomposer. Termites maintain their lives by eating divided into 4 groups, namely non-fungus growing wood feeders, type of growing wood feeders, type of true humic feeders and type of true soil feeders. Of the four functional then obtained differences in response to changes in the environment between termites have different sensitivity depending on the location of the nest. The purpose of this research is to know the diversity, evenness and dominance in pine and resin forest ecosystem at an altitude of 900 m asl in KPH area of West Pekalongan.

This research uses survey method, with sampling technique following transect belt pattern so that termites are more diverse. The termite samples were taken from West Pemekuan (KPH) Pekalongan Area at an altitude of 900 m asl. Termites are taken from transects that are 2m x 100m in size, divided into 20 sections or sections, each measuring 2m x 5m, documented and inserted into the bottle. Air temperature, humidity, soil pH and canopy are measured as supporting parameters.

The results of the study were five species of termites: *Schedinhinotermes javanicus* Kemner, *Odontotermes* spp. Holmgren, *Microtermes insperatus*, *Capritermes semarangi* and *Procapritermes setiger* Haviland. Based on the calculation result, it is known that the index value of diversity in pine ecosystem ($H' = 1.56$) is moderate, whereas in resin ecosystem ($H' = 0.85$) is low. The Shannon-Evenness evenness value of the pine forest ecosystem ($E = 0.88$) is high, indicating a high evenness, and the resin ($E = 0.5$) is moderate. The result of Simpson termite dominance index calculation was found value at pine ecosystem ($D = 0,29$) which showed moderate dominance level, while in resin ecosystem ($D = 0,5$) showed no dominant species. Abundance of termite species at an altitude of 900 m asl in pine forest is higher than damar forest. The most dominant species are *Schedinhinotermes javanicus* Kemner.

Keywords: Termites, Abundance, Altitude, KPH Pekalongan Barat