

Studi awal potensi serangga sebagai agen pengendali hayati tumbuhan invasif *Vachellia nilotica* di savanna bekol taman nasional baluran Jawa Timur = Preliminary study of insects potency as biocontrol of invasive plant *Vachellia nilotica* in bekol savanna baluran national park East Java

Shafia Zahra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20387685&lokasi=lokal>

Abstrak

Vachellia nilotica diintroduksi ke Taman Nasional Baluran (TNB) sejak tahun 1969 sebagai sekat bakar antara savana dan hutan tropis. Namun, tanaman tersebut tumbuh secara tidak terkendali dan menjadi tumbuhan invasif. Pengendalian secara mekanik dan kimia telah digunakan tapi belum berhasil menyelesaikan masalah tersebut. Solusi alternatif seperti penggunaan serangga sebagai agen pengendali hayati perlu diterapkan. Nilai Potensial serangga (NP) ditentukan oleh Indeks Nilai Penting (INP), dan hubungan filogeni serangga Indonesia dan Afrika. Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2014 dengan 150 sampel *V. nilotica* menggunakan purposive sampling method dan line transect, sedangkan serangga dikumpulkan menggunakan metode beating tray. Terdapat 50 jenis serangga ditemukan pada *V. nilotica*. Lima jenis serangga dengan nilai NP yang tinggi dipilih. Jenis tersebut dikelompokkan kedalam suku Geometridae (NP = 2.594 dan 2.004), Pyralididae (NP = 2.391), Aphididae (NP = 2.042), dan Membracidae (NP = 2.004). Geometridae dan Pyralididae adalah serangga yang paling direkomendasikan karena spesifisitas dan dominansinya. Penelitian lebih lanjut dianjurkan untuk melihat aktivitas serangga potensi sebagai pengendali hayati.

.....

Vachellia nilotica was introduced to Baluran National Park (BNP) since 1969 as firebreaks between savana and tropical forest . However, this plant grows out of control and becomes invasive. Mechanical and chemical control have been used but have not managed to resolve the problem. Alternative solution such as using insect as biocontrol agent should be applied. Potential Value of insects (PV) is determined by the importance value index (IVI), and insect phylogeny relations between Indonesia and Africa insects. The study was conducted in March 2014, with 150 *V. nilotica* using purposive sampling method and line transects, while insects collected using beating tray method. There are 50 species of insects found on *V. nilotica*. Five species whose NP is high are choosen. These species grouped into Family Geometridae (PV= 2.594 and 2.004), Pyralididae (PV = 2.391), Aphididae (PV = 2.042), and Membracidae (PV = 2.004). Geometridae and Pyralididae are the most recommended insect because of their specificity and dominance. Further research need to be conducted to see the activity of insect as biocontrol.