

Strategi Pengembangan Ketak (*Lygodium Circinatum* (Burm.) Sw) sebagai Hasil Hutan Bukan Kayu di Pulau Lombok Melalui Peningkatan Pertumbuhan dan Potensi Produksinya

Endah Wahyuningsih, Eny Faridah, Budiadi, Atus Syahbudin

INTISARI

Ketak adalah sejenis tumbuhan paku hutan dengan nama ilmiah *Lygodium circinatum* (Burm.) Sw). Ketak merupakan produk hasil hutan bukan kayu (HHBK), dan memiliki nilai ekonomi karena menghasilkan sulur yang digunakan sebagai bahan baku kerajinan anyaman. Ketak merupakan salah satu produk HHBK unggulan NTB. Kondisi saat ini, kebutuhan sulur ketak sebagai bahan baku anyaman semakin meningkat, sedangkan ketersediaan di alam semakin menurun, karena sampai saat ini belum dilakukan upaya budidaya tanaman ketak. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian sebagai upaya mendukung peningkatan produksi sulur ketak, melalui peningkatan pertumbuhan dan produksinya.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengidentifikasi distribusi, pola sebaran, faktor-faktor lingkungan dan asosiasi vegetasi secara alami yang berkaitan dengan pertumbuhan dan produksi tanaman ketak di Pulau Lombok, 2) Mengetahui faktor-faktor lingkungan yang paling berperan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman ketak secara terkendali dalam skala percobaan (green house), dan 3) Mengetahui pertumbuhan dan produksi ketak pada berbagai jenis dan lingkungan pohon rambatan pada pola agroforestri di Hutan Pendidikan Senaru, Desa Senaru, Kabupaten Lombok Utara dan di Kawasan Hutan, Desa Pusuk, Kabupaten Lombok Utara, KPH Rinjani Barat, NTB.

Penelitian tahap I dilakukan di tapak alami ketak di KPH Rinjani Barat, NTB, penelitian tahap II dilakukan di greenhouse BPK HHBK Lingsar, dan penelitian tahap III dilakukan di Hutan pendidikan Senaru, KHDTK Senaru, Kabupaten Lombok Utara, serta di Kawasan Hutan Pusuk Lestari, Desa Pusuk, Kabupaten Lombok Utara, KPH Rinjani Barat, NTB. Metode penelitian tahap I dengan metode survey, tahap II dengan metode eksperimental, dan Tahap III dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RCBD). Data dianalisis pola sebaran ketak dengan indeks morisita, faktor lingkungan terhadap pertumbuhan ketak dengan analisis varian, dan analisis regresi, kelimpahan ketak dengan analisis vegetasi dan asosiasi vegetasi tanaman rambatan ketak dengan Chi square, dan indeks DICE, dan analisis klorofil dan biomassa ketak. Data digunakan untuk menyusun strategi pengembangan ketak di Pulau Lombok.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Tahap kesatu yaitu penelitian pada tapak alami ketak: distribusi ketak dipengaruhi faktor pembatas tanaman rambatan ketak dengan percabangan rendah dan diameter kecil tingkatan pancang sampai tiang, pola sebaran ketak acak dengan nilai indeks morisita 0,00, keberadaan ketak terbanyak pada ketinggian 500-750 m dpl; kelembaban 50-60% menghasilkan

jumlah sulur terbanyak dan tinggi sulur terpanjang; suhu 27,77-29,99°C menghasilkan menghasilkan diameter terbesar, dan pada suhu 30-31°C menghasilkan tinggi sulur terpanjang, dan intensitas cahaya relatif (ICR) 86-93% menghasilkan sulur terbanyak 2) Tahap kedua yaitu pengamatan peran faktor lingkungan yang terkendali pada pertumbuhan dan produksi ketak dalam skala percobaan (greenhouse) menunjukkan hasil yang terbaik dengan faktor lingkungan terkendali yaitu intensitas cahaya 100%, penyiraman setiap hari, serta pemberian nutrisi hara dengan pemupukan 2 minggu sekali, dan 3. Tahap ketiga untuk mengetahui pertumbuhan dan produktivitas ketak pada berbagai jenis tanaman rambatan ketak pada sistem agroforestri menunjukkan hasil yang terbaik pada tegakan kopi. Strategi pengembangan budidaya ketak dengan agroforestri di tegakan kopi, dengan faktor dukungan berupa penyiraman dan penambahan pupuk yang mencukupi.

Kata kunci : Ketak, klasifikasi ketinggian, faktor lingkungan, agroforestri, Pulau Lombok

**Strategy for development of Ketak (*Lygodium circinatum* (Burm.) Sw.) As
Non-Timber Forest Products on Lombok Island Through Increased Growth
and Production Potential.**

ABSTRACT

Ketak is a kind of forest fern with the scientific name *Lygodium circinatum* (Burm.) Sw.). Ketak is a non-wood forest product (NTFP), and has economic value because it produces tendrils which are used as raw material for woven crafts. Ketak is one of NTB's leading NTFP products. At present, the need for ketak tendrils as woven raw material is increasing, while the availability in nature is decreasing, because up to now there has not been an effort to cultivate of Ketak. There has been no effort to develop the cultivation of ketak plants, because there is no comprehensive data and information to increase the production of ketak tendrils. Therefore, research needs to be carried out as an effort to support the increase in the production of ketak tendrils, through increased growth and production potential.

This study aims to 1) Identify the distribution patterns, environmental factors and vegetation associations on natural sites that related to the growth and productivity of ketak on Lombok Island, 2) To Know the environmental factors that most contribute to growth and productivity of ketak in controlled on experiment scale (green house), 3) To Know the growth and productivity of ketak in various types and environment of ketak host plant in the agroforestry system in The Senaru Education Forest, Senaru Village, North Lombok Regency and in Forest Area of Pusuk, Pusuk Village, Rinjani Barat Forest management Unit, NTB.

Phase I research was conducted at the ketak site in Rinjani Barat Forest Management Unit, NTB, Phase II research was conducted at the BPKHHBK Lingsar greenhouse, and Phase III research was conducted at the Senaru Education Forest, North Lombok Regency, NTB. Phase I research methods with survey methods, Phase II with experimental methods, and Phase III with Complete Randomized Group Design (RCBD). Analysis of ketak distribution pattern data with morisita index, environmental factors on ketak growth with variance analysis, and regression and, ketak abundance with vegetation analysis and ketak host plant vegetation associations with Chi square, and DICE index, and chlorophyll and biomass analysis of ketak. Data used to develop of ketak development strategy on the island of Lombok.

The results showed that 1) Phase I was research on the natural habitat of ketak: Ketak Distribution was influenced by limiting factors of ketak host plant with low branching and small diameters of host plant, the pattern of random clusters with a morisita index value of 0.00, the presence of most ketak at altitude of 500-750 m above sea level; humidity of 50-60% produces the highest number of tendrils and the highest length of tendrils; temperature of 27,77-29,99°C produces the highest diameter and temperature of 30-31°C produces the highest length of tendrils and

relative light intensity (ICR) 86-93% produces the highest number of tendrils, 2) Phase II, observe of controlled environmental factors on growth and production on experiment scale (greenhouse) shows the best results with controlled environmental factors are 100% light intensity, daily watering, and nutrition with fertilizer every 2 weeks, and 3) Phase III, to know the growth and productivity of ketak on various types of host plants in the agroforestry system, shows the best results on coffee stands. The strategy of developing agroforestry ketak cultivation in coffee stands, with support factors in the form of watering and sufficient fertilizer.

Key word: ketak, altitude classification, environmental factors, agroforestry, Lombok Island

