

LAJU DEFLASI EKOSISTEM GUMUK PASIR *BARCHAN* DI KAWASAN PANTAI PARANGTRITIS DAN ARAHAN KONSERVASI BERDASARKAN LAJU DEFLASI DAN KONDISI PENGUNAAN LAHAN

Oleh :

**Shinta Novia Feronica
114110039**

INTISARI

Pada daerah Parangtritis sampai dengan Kali Opak terdapat fenomena langka yaitu adanya bentang alam gumuk pasir (*sand dunes*) dengan berbagai tipe. Namun, sejak tahun 2000, keaktifan gumuk juga mulai berhenti karena terhalang oleh vegetasi dan juga pemukiman. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui besar laju deflasi yang terjadi di ekosistem gumuk pasir *barchan* kawasan Pantai Parangtritis berdasarkan kondisi penggunaan lahan saat ini serta arahan konservasi yang tepat untuk pelestarian gumuk pasir Parangtritis berdasarkan laju deflasi dan kondisi penggunaan lahan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan analisis laboratorium, metode pengharkatan, *overlay* dan analisis deskriptif kuantitatif. Pada tahap metode survey dilakukan pengukuran kecepatan angin dan arah angin, pengukuran deflasi, dan distribusi pasir. Daerah penelitian dibagi menjadi 5 zona, yaitu zona I (Pesisir), zona II (Kebun Campur), zona III (Pemukiman), zona IV (Gumuk Inti), dan zona V (Vegetasi). Selanjutnya, untuk mengetahui besar diameter butir pasir dilakukan pengujian sampel pasir di laboratorium. Setelah mendapatkan hasil uji laboratorium, dilakukan perhitungan laju deflasi untuk mengetahui besar deflasi yang terjadi di setiap titik sampel. Hasil perhitungan tersebut menjadi acuan untuk arahan konservasi yang tepat di wilayah gumuk pasir. Parameter yang digunakan untuk laju deflasi yaitu penggunaan lahan, kecepatan angin, arah angin, diameter pasir, distribusi pasir, dan tipe gumuk

Berdasarkan hasil penelitian, pada zona IV titik 1 (Gumuk Inti) memiliki deflasi tertinggi dari semua titik sampel dengan nilai deflasi 0,594455 gram/cm/detik. dan pada zona II titik 1 (Kebun Campur) memiliki nilai deflasi terendah dengan nilai deflasi 0,028175 gram/cm/detik. Arahan konservasi yang tepat untuk daerah penelitian yaitu dengan tinjauan penggunaan lahan dengan model dinamik yang diterapkan pada daerah yang memiliki deflasi rendah dengan cara merelokasi bangunan dan kebun campur masyarakat. Serta mensterilisasikan wilayah gumuk inti dari aktivitas manusia yang berlebihan seperti sekarang ini.

Kata kunci : gumuk pasir, laju deflasi, Parangtritis.

DEFLATION RATE OF *BARCHAN* SAND DUNES ECOSYSTEM IN PARANGTRITIS BEACH AND THE CONSERVATION DIRECTION BASED ON DEFLATION RATE AND LAND USE CONDITION

By :

**Shinta Novia Feronica
114110039**

ABSTRACT

From Parangtritis area until Opak River there is a rare phenomenon that is the landscape of sand dunes with various types. However, since 2000, development of dune was also stopped because it was blocked by vegetation and resident. The purpose of this study was to determine deflation rate of *barchan* sand dunes ecosystem in Parangtritis Beach and the conservation direction based on land use condition and the proper conservation directives for the preservation of sand dune Parangtritis based on the deflation rate and land use condition.

The method used in this study is a survey and laboratory analysis, weighting method, overlay and quantitative descriptive analysis. In stage of the survey method conducted measuring wind speed and wind direction, the measurement of deflation, and the distribution of sand. The research area is divided into five zones, which is Zone I (Coastal), zone II (Combined Garden), Zone III (Resident), zone IV (Dunes Core), and Zone V (Vegetation). Furthermore, to determine the large diameter of the sand grains of sand samples tested in the laboratory. After getting laboratory test results, deflation rate calculations performed to determine the deflation at each sample point. The result of this calculation would be the reference to appropriate conservation directives in the area of sand dunes. The parameters that used to deflation rate is land use, wind speed, wind direction, diameter of the sand grain, sand distribution, and type of sand dunes.

Based on the research results, in zone IV point 2 (Dunes Core) has the highest deflation of all sample points with a value of deflation is 0,59455 gram/cm/second. And in zone II point 1 (Garden Combine) has the lowest value of deflation with 0,028175 gram/cm/second. Proper management directives for the research area is the zoning rules and a review of land use with a dynamic model applied to areas that have a low deflation with relocated the resident and combined garden. Also sterilization areas of dunes core from over human activity like this time.

Key word : sand dunes, deflation rate, Parangtritis.