

**EFEKTIVITAS JENIS CEMARA UDANG (*Casuarina equisetifolia* var. *Incana*) SEBAGAI TANAMAN PEMECAH ANGIN (WINDBREAK) DI KAWASAN PESISIR PANTAI GOA CEMARA YOGYAKARTA**

Oleh  
**Jangkung Tri Atmojo**  
**15/386324/SV/09710**

**INTISARI**

Kawasan pesisir pantai memiliki karakteristik khusus yaitu angin yang kencang dan kondisi salinitas lingkungan yang tinggi. Keberadaan tanaman pemecah angin (*windbreak*) Cemara Udang (*Casuarina equisetifolia* var. *Incana*) dapat mengurangi kecepatan angin dan kadar garam sehingga menciptakan lingkungan yang mampu mendukung pertumbuhan tanaman budidaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *windbreak Casuarina equisetifolia* var. *Incana* dengan ketebalan berbeda dalam mengurangi kecepatan angin dan kadar garam.

Penelitian ini dilakukan dengan teknik observasi terhadap kecepatan angin dan kadar garam pada lahan tanpa *windbreak*, lahan dengan *windbreak* setebal 40 m, dan lahan dengan *windbreak* setebal 50 m. Penilaian efektivitas didasarkan pada kecepatan angin dan kadar garam pada jarak 60 m, 85, dan 110 m dari titik awal *windbreak*. Penelitian ini dilaksanakan di kawasan pesisir Pantai Goa Cemara, Sanden, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Analisis data dilakukan dengan pembuatan grafik dan pengujian *Analysis of Variance* terhadap data hasil pengukuran baik kecepatan angin maupun kadar garam, jika terdapat perbedaan yang signifikan maka dilanjutkan dengan pengujian *Least Significant Differences*.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa *windbreak Casuarina equisetifolia* var. *Incana* dengan tebal 40 m lebih efektif dalam mengurangi kecepatan angin daripada *windbreak* dengan tebal 50 m, sementara itu pada hasil reduksi kadar garam antara *windbreak* dengan tebal 40 m dan *windbreak* 50 m memiliki efektivitas yang sama.

Kata kunci : *windbreak*, Cemara Udang, kecepatan angin, kadar garam, efektivitas

**THE EFFECTIVENESS OF BEACH SHEOAK SPECIES (*Casuarina equisetifolia* var. *Incana*) AS A WINDBREAK AT COASTAL AREA OF GOA CEMARA BEACH YOGYAKARTA**

By  
**Jangkung Tri Atmojo**  
**15/386324/SV/09710**

**ABSTRACT**

Coastal area has some specific characteristics, they are strong wind and high salinity. The establishment of beach sheoak windbreak (*Casuarina equisetifolia* var. *Incana*) can reduce the wind velocity and salinity so it can creates an environment that able to support the growth of cultivated plant. The aim of the research is knowing the effectiveness of beach sheoak windbreak (*Casuarina equisetifolia* var. *Incana*) with some different width in reducing the wind velocity and salinity.

The research was using technique of observation to measure the wind velocity and salinity at land without windbreak, land with 40 meters-width windbreak, and land with 50 meters-width windbreak. The windbreak effectiveness is determined based on wind velocity and salinity at distance of 60 meter, 85 meter, and 110 meter from the starting point of the windbreak. The research took place at coastal area of Goa Cemara Beach, Sanden, Bantul Regency, Yogyakarta Province. Data were analyzed using graph and Analysis of Variance Test to both of wind velocity data and salinity data, if there was a significant different between the treatments then the test continued to Least Significant Differences Post Test.

The result of the research showed that 40 meter-width beach sheoak windbreak is more effective to reduce wind velocity than 50 meter-width beach sheoak windbreak, meanwhile both 40 meter-width windbreak and 50 meter-width windbreak have same effectiveness in reducing salinity.

**Keywords :** windbreak, beach sheoak, wind velocity, salinity, effectiveness