

ABSTRACT

Nurul Indri Pratini. NPM 05161711022 Growth Response of *Rhizophora apiculata* Mangrove Seeds Using Organic Fertilizer and Rice Husk. Guided by **Salim Abubakar** and **Riyadi Subur**.

The mangrove ecosystem is an ecosystem located in the coastal area which is a transitional area between land and sea which is still influenced by tides. Mangroves have many economic benefits in the form of building materials for houses and boats, as firewood. The ecological benefits of mangrove forests as a place to lay fish and shrimp, and a place to find food for organisms around mangroves. Several factors that can cause damage to mangroves include logging of mangroves for conversion of land to pond areas, settlements, and taking firewood. Mangrove rehabilitation is carried out after mangrove damage occurs. However, there are often failures in rehabilitation due to lack of supervision, treatment is rarely carried out in nurseries so far and failures often occur because seedlings die due to lack of knowledge in choosing good quality seeds so that failures often occur in planted seedlings. The purpose of this study to determine the growth response of *Rhizophora apiculata* mangrove seedlings using organic fertilizers and rice husks. This research was carried out from January 2021 to June 2021, taking mangrove fruit seedlings on Dowongirotu Island, Manomadehe Island, and Guratu Island, Sessionoli Dehe Village, South Jailolo District, West Halmahera Regency, using a completely randomized design (CRD) with 4 treatments. with 3 repetitions. The treatment of organic fertilizer and rice husk had an effect on the growth of the height and number of leaves of *Rhizophora apiculata* seedlings and the treatment that gave the best effect on growth was treatment B (topsoil (3 kg) + organic fertilizer (1 kg) + rice husk (1 kg)). While the treatment did not affect the stem diameter of *Rhizophora apiculata* seedlings.

Kata kunci : Mangrove forest, Organic Fertilizer, Rice Husk, Sidangoli Dehe

RINGKASAN

Nurul Indri Pratini. NPM 05161711022. Respon Pertumbuhan Bibit Mangrove *Rhizophora apiculata* Menggunakan Pupuk Organik dan Sekam Padi. Dibimbing oleh **Salim Abubakar dan Riyadi Subur.**

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem yang terletak di daerah pesisir pantai yang merupakan daerah peralihan antara darat dan laut yang masih dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Mangrove memiliki banyak manfaat ekonomis dalam bentuk bahan bangunan untuk rumah dan perahu, dijadikan kayu bakar. Manfaat ekologis hutan mangrove sebagai tempat bertelur ikan dan udang, dan tempat mencari makanan bagi organisme di sekitar mangrove. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan kerusakan mangrove antara lain penebangan mangrove untuk alih fungsi lahan dijadikan area tambak, pemukiman, pengambilan kayu bakar. Rehabilitasi mangrove dilakukan setelah terjadi kerusakan mangrove. Tetapi sering terjadi masalah kegagalan dalam rehabilitasi karena kurang adanya pengawasan, jarang dilakukan perlakuan di persemaian selama ini dan kegagalan sering terjadi karena bibit yang mati disebabkan karena kurang adanya pengetahuan dalam pemilihan kualitas bibit yang baik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui respon pertumbuhan bibit mangrove *Rhizophora apiculata* menggunakan pupuk organik dan sekam padi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2021 s/d Juni 2021, pengambilan bibit buah mangrove di Pulau Dowongirotu, Pulau Manomadehe, dan Pulau Guratu Desa Sidangoli Dehe Kecamatan Jailolo Selatan Kabupaten Halmahera Barat, dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan perlakuan sebanyak 4 perlakuan dengan 3 kali ulangan. Perlakuan pupuk organik dan sekam padi memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tinggi dan jumlah daun bibit *Rhizophora apiculata* dan perlakuan yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan adalah perlakuan B (Tanah topsoil (3 kg) + pupuk organik (1 kg) + sekam padi (1 kg)). Sedangkan perlakuan tidak memberikan pengaruh terhadap diameter batang bibit *Rhizophora apiculata*.

Kata kunci : Hutan mangrove, Pupuk Organik, Sekam Padi, Sidangoli Dehe