

**SITI NUR FADILA ASRI. 04311811016. UJI VIABILITAS POLEN
KELAPA BIDO (*Cocos nucifera* L.) DENGAN WAKTU PENYIMPANAN
YANG BERBEDA**

Pembimbing : Dr. Ir Sri Soenarsih, DAS., M.Si

Shubzan Andi Mahmud, SP., M.Si

RINGKASAN

Keragaman varietas kelapa di Provinsi Maluku Utara salah satunya jenis kelapa Bido. Kelapa Bido sangat potensial untuk dijadikan sumber polen dalam merakit kelapa yang ukuran buah besar, berat daging buah segar cukup tinggi, memiliki batang sangat pendek, dan pertambahan tinggi batang lebih lambat dibandingkan kelapa dalam lokal lainnya. Karakter kelapa ini menunjukkan potensi yang besar untuk dimanfaatkan dalam program pengembangan kelapa ke depan, sehingga perlu dilakukan penelitian (Zainiyah, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui viabilitas polen kelapa Bido (*Cocos nucifera* L.) dengan waktu penyimpanan yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan Perikanan dan di Laboratorium Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun pada bulan April - Juni 2022. Penelitian ini terdiri 2 tahapan percobaan dan menggunakan 2 rancangan percobaan. Percobaan I Uji Viabilitas Polen di lapangan yang ditata dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK), dan Percobaan II Uji Viabilitas Polen Secara In-Vitro yang ditata dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan yang dilanjutkan dengan uji BNT 0.05 (Beda Nyata Terkecil) dengan parameter untuk di lapangan yaitu persentase penyerbukan dan persentase bunga betina yang gugur, sedangkan untuk Laboratorium yaitu kecambah polen normal, abnormal dan polen tidak berkecambah. Perlakuan penyimpanan polen kelapa Bido yaitu K1 = lama penyimpanan satu minggu, K2 = lama penyimpanan dua minggu, K3 = lama penyimpanan tiga minggu dan K4 = lama penyimpanan empat minggu. Hasil penelitian di lapangan menunjukkan bahwa penyerbukan polen dengan perlakuan waktu penyimpanan yang berbeda berpengaruh nyata sehingga kualitas penyerbukan tertinggi dijumpai pada perlakuan K1 (penyimpanan satu minggu) dengan persentase 95% dan penelitian di laboratorium menunjukkan bahwa viabilitas polen terbaik yaitu pada perlakuan lama penyimpanan polen satu minggu dengan persentase sebesar 44,31%.

Kata kunci: viabilitas, polen, penyerbukan, penyimpanan, kelapa

SITI NUR FADILA ASRI. 04311811016. VIABILITY TEST OF BIDO COCONUT (*Cocos nucifera L.*) POLLEN WITH DIFFERENT STORAGE TIMES

Supervisors : Dr. Ir Sri Soenarsih, DAS., M.Si
Shubzan Andi Mahmud, SP., M.Si

ABSTRACT

One of the varieties of coconut in North Maluku Province is Bido coconut. Coconut Bido has the potential to be used as a source of pollen in assembling coconuts with large fruit size, high fresh flesh weight, very short stems, and slower growth of stem height compared to other local coconuts. This coconut character shows great potential to be utilized in future coconut development programs, so research needs to be done (Zainiyah, 2017). This study aimed to determine the viability of Bido coconut pollen (*Cocos nucifera L.*) with different storage times. This research was carried out in the Fisheries field and at the Agrotechnology Laboratory, Faculty of Agriculture, Khairun University in April – June 2022. This study consisted of 2 experimental stages and used 2 experimental designs. Experiment I Test of pollen viability in the field arranged in a Randomized Block Design (RAK), and Experiment II In-Vitro Pollen Viability Test arranged in a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 treatments and 4 replications followed by a 0.05 BNT test (Least Significant Difference) with parameters for the field, namely the percentage of pollination and the percentage of female flowers that fell, while for the Laboratory, namely normal, abnormal pollen sprouts and pollen did not germinate. The storage treatments for Bido coconut pollen were K1 = one week of storage, K2 = two weeks of storage, K3 = three weeks of storage and K4 = four weeks of storage. The results of the research in the field showed that pollen pollination with different storage time treatments had a significant effect so that the highest pollination quality was found in the K1 treatment (one week storage) with a percentage of 95% and research in the laboratory showed that the best pollen viability was in the one week long pollen storage treatment. with a percentage of 44.31%.

Key words: viability, pollen, pollination, storage, coconut