

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM *COCOPEAT* DAN
MIKROORGANISME LOKAL (MOL) BONGGOL PISANG
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO
(*Theobroma cacao* L.)**

SKRIPSI



Oleh

**NENTY BR PURBA
NIM. 2010242016**

**Pembimbing I : Dr. Ir. Indra Dwipa, MS.
Pembimbing II : Yulistriani, S.P . M.Si**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2024**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM *COCOPEAT* DAN
MIKROORGANISME LOKAL (MOL) BONGGOL PISANG
TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO
(*Theobroma cacao* L.)**

ABSTRAK

Tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) Klon BL 50 merupakan klon unggul Sumatera Barat hasil sambung samping petani di Balubuih, Kecamatan Guguk, Kabupaten 50 Kota. Selain kualitas bibit, media tanam juga memiliki peranan penting untuk mendapatkan bibit kakao yang baik, salah satu upaya yang dapat dilakukan seperti dengan memanfaatkan *cocopeat* sebagai bahan pembenah tanah serta pupuk cair dari mikroorganisme lokal (MOL) sebagai tambahan dari luar untuk mencukupi kebutuhan hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi media tanam *cocopeat* dan MOL bonggol pisang terhadap pertumbuhan bibit kakao, mengetahui dan mendapatkan dosis *cocopeat* yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tanaman, serta mengetahui dan mendapatkan dosis terbaik dari perlakuan MOL bonggol pisang yang diberikan terhadap pertumbuhan bibit kakao. Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimen menggunakan rancangan faktorial dua faktor yang disusun secara RAL yang terdiri dari: faktor pertama adalah *cocopeat* dengan tiga taraf perlakuan yaitu 90 g, 120 g dan 150 g. Faktor kedua adalah mikroorganisme lokal bonggol pisang dengan tiga taraf perlakuan yaitu 250 ml, 300 ml dan 350 ml. Pengamatan yang dilakukan adalah pada variabel tinggi bibit, diameter batang, jumlah daun, luas daun, volume akar dan rasio tajuk akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak adanya interaksi pemberian *cocopeat* dan MOL bonggol pisang terhadap tinggi bibit, jumlah daun, panjang daun, diameter batang, luas daun, volume akar, dan rasio tajuk akar. Dosis pemberian *cocopeat* yang terbaik adalah 150 g/polybag untuk menunjang pertumbuhan bibit kakao yang berpengaruh terhadap diameter batang, jumlah daun, volume akar dan rasio tajuk akar. Dosis pemberian MOL bonggol pisang yang terbaik adalah 350 ml untuk menunjang pertumbuhan bibit kakao yang berpengaruh terhadap diameter batang, volume akar dan rasio tajuk akar.

Kata kunci : Bibit, *cocopeat*, kakao, mikroorganisme lokal bonggol pisang, pertumbuhan

THE EFFECT OF PLANTING MEDIUM COMPOSITION OF COCOPEAT AND LOCAL MICROORGANISMS FROM BANANA STEMS ON THE GROWTH OF CACAO (*Theobroma cacao* L.) SEEDLINGS

ABSTRACK

Cacao (*Theobroma cacao* L.) BL 50 clone is a superior clone of West Sumatra from side grafting by farmers in Balubuih, Guguk District, 50 Kota Regency. Besides of seed quality, planting medium also plays an important role in obtaining good cacao seedlings, one of the efforts is by utilizing *cocopeat* as a soil conditioner and liquid fertilizer from local microorganisms as an additional source to fulfil the nutrient needs of the plants. The objectives of this study were to determine the interaction of *cocopeat* planting medium and local microorganisms of banana stem on the growth of cacao seedlings, to obtain the dose of *cocopeat* that gives the best effect on cacao seedlings growth, and to obtain the best dose of local microorganisms from banana stump treatment given to the growth of cacao seedlings. This study was experimentally using two-factor factorial design arranged in a CRD consisted of: the first factor was *cocopeat* with three treatment levels, i.e., 90 g, 120 g and 150 g. The second factor was local local microorganisms of banana stem with three treatment levels, i.e., 250 ml, 300 ml and 350 ml. Observations made were on the variables of seedling height, stem diameter, number of leaves, leaf area, root volume and shoot root ratio. The results showed that there was no interaction between the application of *cocopeat* and local microorganisms of banana stem on seedling height, number of leaves, leaf length, stem diameter, leaf area, root volume, and shoot root ratio. The best dose of *cocopeat* was 150 g/polybag to support the growth of cacao seedlings that affect the stem diameter, number of leaves, root volume and shoot root ratio. The best dose of local microorganisms from banana stem was 350 ml to support the growth of cacao seedlings that affect the stem diameter, root volume and shoot root ratio.

Keywords: Seedlings, *cocopeat*, cacao, local microorganisms from banana stump, growth