

Septiawan Frisko Priatama 15.03.1.1.1.00.003. Pengaruh Komposisi Media Tanam Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Pepaya (*Carica papaya* L.) Varietas Callina dan Merah Delima di bawah Bimbingan Ir. Sinar Suryawati, M.Si. dan Ir. Karsinah, M.Si.

ABSTRAK

Kegiatan pembibitan sangatlah diperlukan dalam budidaya tanaman pepaya untuk mendapatkan tanaman yang seragam serta mempunyai pertumbuhan awal yang baik antara lain perakaran kuat dan batang utama yang tegak dan kokoh. Salah satu bagian dalam pembibitan tanaman yang mempengaruhi hasil bibit yang baik adalah media tanam yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara komposisi media tanam yang berbeda dengan varietas tanaman pepaya terhadap pertumbuhan bibit tanaman pepaya. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Balai Penelitian Buah Tropika Cukurgondang Pasuruan pada bulan Desember 2018 sampai Maret 2019 menggunakan rancangan acak kelompok faktorial (RAK) dengan 4 kali ulangan. Faktor pertama adalah komposisi media tanam yaitu komposisi tanah dan pupuk kandang / 3:1 (A_0), komposisi tanah, pupuk kandang dan pasir / 2:1:1 (A_1), komposisi tanah, pupuk kandang dan *cocopeat* / 2:1:1 (A_2) dan komposisi tanah, pupuk kandang dan arang sekam / 2:1:1 (A_3) dan faktor kedua adalah varietas pepaya Callina (B_1) dan Merah Delima (B_2). Data hasil penelitian diolah menggunakan ANOVA (α 5%) dan Uji Nyata Jarak Duncan (BNJD 5%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara perlakuan komposisi media tanam dengan varietas pepaya hanya terjadi pada parameter jumlah daun umur 1 MST yaitu perlakuan komposisi media tanam campuran tanah dan pupuk kandang (3:1) dengan varietas pepaya Callina menghasilkan rata-rata jumlah daun tertinggi. Perlakuan komposisi media tanam berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, diameter batang dan bobot bibit per polibag umur 8 MST dengan perlakuan komposisi media tanam campuran tanah, pupuk kandang dan *cocopeat* (3:1:1) cenderung menghasilkan rata-rata lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Pepaya varietas Merah Delima menghasilkan jumlah daun, tinggi tanaman, diameter batang dan bobot bibit per polibag umur 8 MST yang lebih tinggi dibandingkan varietas Callina.

Kata Kunci : pepaya, media tanam, varietas Callina, varietas Merah Delima

ABSTRACT

Nursing activities are very necessary in the cultivation of papaya plants to get samely and have good initial growth plants, including strong roots and main stems that are sturdy. One of several factors that influence the good seedling is the planting medium used. This study aimed to determine the effect of the interaction between different composition of planting media and varieties of papaya plants on the growth of papaya seedling. The study was carried out in the Balitbu Tropika Cukurgondang Pasuruan Experimental Garden in December 2018 to March 2019. Experiments were arranged randomized block design (RBD) with two factors. The first factor was different planting media composition (A) consisting for four levels named A_0 (3:1 ; Soil:Manure), A_1 (2:1:1 ; Soil:Manure:Sand), A_2 (2:1:1 ; Soil:Manure:Cocopeat) and A_3 (2:1:1 ; Soil:Manure:Husk Charcoal). The second factor was papaya variety which consisted of two levels, namely B1 (Callina) and B2 (Merah Delima), from the two treatments 8 treatment combinations were obtained, each treatment was replicated four times. Data were analysed by Analysis of Variance with a level α of 5%, if the results of the treatment had a significant effect then further tests using Real Duncan Distance Test level of 5% were applied to find out diverification in treatment. The results showed that the best treatment of the composition of the growing media found in A_2 treatment and the best treatment of papaya varieties tended to be in Merah Delima and the interaction was only found in the variable number of leaves 1 week after planting with the best treatment found in A_0B_1 .

Keywords: papaya, planting media, Callina varieties, Merah Delima varieties

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENJELASAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
LEMBAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tanaman Pepaya.....	4
2.1.1. Morfologi dan Taksonomi.....	4
2.1.2. Kandungan Buah Pepaya.....	5
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman.....	6
2.1.4. Penyebaran Tanaman.....	6
2.2. Pepaya Varietas Callina	6
2.3. Pepaya Varietas Merah Delima	7
2.4. Media Tanam Bibit	7
2.5. Pembibitan Pepaya	11
III. METODE	14

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	14
3.3. Rancangan Penelitian	14
3.4. Variabel Pengamatan	16
3.5. Tahapan Penelitian	17
3.6. Analisis Data.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1. Hasil Penelitian.....	20
4.1.1. Kandungan Nitrogen, Fosfor, Kalium dan pH pada Berbagai Komposisi Media Tanam Perlakuan	20
4.1.2. Rekapitulasi Analisis Sidik Ragam pada Semua Parameter Pengamatan	20
a. Awal Muncul Kotiledon	23
b. Jumlah Daun	23
c. Tinggi Tanaman	25
d. Diameter Batang	26
e. Luas Daun.....	27
f. Jumlah Akar	28
g. Panjang Akar	28
h. Berat Kering Tanaman	29
i. Bobot Bibit per Polibag	30
4.2. Pembahasan.....	33
V. PENUTUP	39
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Kandungan nitrogen, fosfor, kalium dan nilai pH pada media tanam**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Rekapitulasi analisis sidik ragam parameter pengamatan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Rata-rata awal muncul kotiledon (HST) ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Rata-rata jumlah daun (helai) perlakuan kombinasi media tanam dan varietas tanaman pepaya pada umur 1 MST**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Rata-rata jumlah daun (helai) pada umur 1-8 MST**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Rata-rata tinggi tanaman (cm) pada umur 1-8 MST**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Rata-rata diameter batang (mm) pada umur 2-8 MST**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9. Rata-rata luas daun (cm²) pada umur 2, 4, 6 dan 8 MST **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10. Rata-rata jumlah akar (helai) pada umur 2, 4, 6 dan 8 MST..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 11. Rata-rata panjang akar (cm) pada umur 2, 4, 6 dan 8 MST **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 12. Rata-rata berat kering tanaman (g) pada umur 2, 4, 6 dan 8 MST. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 13. Rata-rata bobot bibit per polibag (g) pada umur 8 MST..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bibit pepaya semua perlakuan umur 8 MST..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Sidik Ragam Awal Muncul Kotiledon (HST)	44
Lampiran 2. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Nyata Jarak Duncan (BNJD) 5% Jumlah Daun (helai)	44
Lampiran 3. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Nyata Jarak Duncan (BNJD) 5% Tinggi Tanaman (cm).....	49
Lampiran 4. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Nyata Jarak Duncan (BNJD) 5% Diameter Batang (mm).....	56
Lampiran 5. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Nyata Jarak Duncan (BNJD) 5% Bobot Bibit per Polibag (g)	59
Lampiran 6. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Nyata Jarak Duncan (BNJD) 5% Luas Daun (cm ²)	60
Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Nyata Jarak Duncan (BNJD) 5% Jumlah Akar (helai).....	62
Lampiran 8. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Nyata Jarak Duncan (BNJD) 5% Panjang Akar (cm)	63
Lampiran 9. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Nyata Jarak Duncan (BNJD) 5% Bobot Kering Tanaman (g)	64
Lampiran 10. Gambar Bongkar Bibit Pepaya Umur 2, 4, 6 dan 8 MST.....	67
Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	75
Lampiran 12. Hasil Analisis Kandungan Unsur Hara Media Tanam	7