

# Norbertus Marianto Fahik

*by* UNITRI Press

---

**Submission date:** 10-Jun-2022 05:57AM (UTC-0400)

**Submission ID:** 1854214056

**File name:** Norbertus\_Marianto\_Fahik.docx (39.13K)

**Word count:** 1033

**Character count:** 6296

**UJI PRODUKTIVITAS KULTIVAR UBI JALAR**

**(*Ipomoea batatas* L.) PADA UMUR PANEN YANG BERBEDA**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**NORBERTUS MARIANTO FAHIK**

**2016330053**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI**  
**MALANG**  
**2022**

## RINGKASAN

Tanaman ubi jalar merupakan salah satu komoditas pangan yang sudah dibudidayakan sejak lama dan secara turun temurun oleh sebagian masyarakat di Indonesia. Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) merupakan tanaman yang termasuk ke dalam jenis tanaman palawija yang berfungsi sebagai pengganti makanan pokok (nasi) karena kandungan karbohidrat yang tinggi. Karbohidrat yang tinggi merupakan sumber gizi yang dibutuhkan oleh manusia. Penelitian ini bertujuan untuk menguji produktivitas empat kultivar ubi jalar terhadap umur panen 120 HST dan 150 HST.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) dengan tiga ulangan. Faktor pertama kultivar yaitu BIS-OP-61, 73-OP-5, BIS-OP-61-♀-29 dan BIS-OP-61-OP-22 dan faktor kedua umur panen yaitu 120 HST dan 150 HST. Semua percobaan diberi pupuk dasar kotoran sapi, pupuk lanjutan Ponska (15:15:15) dengan dosis 300 kg/ha dan pupuk KCL 100 kg/ha yang masing-masing diberi 2 kali.

Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi antara perbedaan kultivar dan umur panen tidak berpengaruh nyata. Namun, perlakuan tunggal yaitu perbedaan kultivar dan umur panen berpengaruh nyata. Perbedaan kultivar menunjukkan pengaruh nyata pada parameter jumlah umbi, bobot segar umbi, bobot segar brangkasan, %Bobot kering umbi, Bobot kering brangkasan dan bobot kering biomassa sedangkan umur panen berpengaruh nyata pada bobot segar umbi, bobot kering biomassa, bobot kering umbi dan bobot kering brangkasan. Umur panen 150 HST merupakan umur panen yang optimal untuk kultivar BIS-OP-61, 73-OP-5, BIS-OP-61-♀-29 dan BIS-OP-61-OP-22 dengan produktivitas rata-rata 35,13 t/ha dan indeks panen 78,79% lebih tinggi dibanding umur panen 120 HST dengan kenaikan 8,48%. Kultivar BIS-OP-61-OP-22, BIS-OP-61-♀-29 dan 73-OP-5 memiliki produktivitas tertinggi dengan rata-rata 17,67 t/ha, 13,89 t/ha dan 17,07 t/ha.

**Kata Kunci : Produktivitas, Kultivar Ubi Jalar, Umur Panen**

## 10 I. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Tanaman ubi jalar merupakan salah satu komoditas pangan yang sudah dibudidayakan sejak lama dan secara turun temurun oleh sebagian masyarakat di Indonesia. Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) merupakan tanaman yang termasuk ke dalam jenis tanaman palawija yang berfungsi sebagai pengganti makanan pokok (beras/nasi) karena kandungan karbohidrat yang tinggi. Karbohidrat yang tinggi merupakan sumber gizi yang dibutuhkan oleh manusia. Ubi jalar memiliki nilai gizi lebih tinggi daripada nasi, ubi jalar memiliki kandungan K 243 mg, P 47 mg, Fe 0,70 mg, Ca 30 mg sedangkan nasi memiliki kandungan K 28 mg, P 28 mg, Fe 0,20 mg dan Ca 10 mg (Zuraida, 2019). Ubi jalar merupakan salah satu komoditas pertanian yang memegang peranan yang cukup penting karena memiliki banyak manfaat dan nilai tambah. Ubi jalar dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan selain beras, bahan pembuat pakan dan bahan industri. Nilai tambah ubi jalar cukup banyak jika diolah menjadi tepung, selai, kripik, mie, manisan kering, kecap dan pakan (Widodo *et al.*, 2014).

Memanfaatkan bahan lokal merupakan langkah utama dalam mendukung upaya diversifikasi pangan. Ubi jalar merupakan salah satu bahan lokal alternatif untuk mengurangi ketergantungan terhadap beras dan terigu yang banyak dimanfaatkan sebagai konsumsi secara langsung atau diolah di bidang industri. Banyaknya manfaat dari ubi jalar menyebabkan ubi jalar memiliki nilai ekonomis yang tinggi dengan permintaan yang terus meningkat sehingga budidaya ubi jalar mempunyai potensi yang tinggi untuk dikembangkan oleh petani atau industri di Indonesia. Selain karbohidrat yang tinggi, ubi jalar juga memiliki keunggulan dalam penyimpanan, ubi jalar merupakan jenis umbi yang relatif tahan disimpan daripada jenis umbi lainnya. Semakin lama umbi ubi jalar disimpan maka akan semakin manis rasanya karena disebabkan oleh perubahan kadar pati, fruktosa dan glukosa selama penyimpanan. Ubi jalar juga kaya akan kandungan vitamin yang ada dalam umbi, yaitu vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B2 dan vitamin C (Mahmudatussa'adah, 2014).

Sentra produksi ubi jalar terbesar di Indonesia ialah pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan, Bali, Nusa Tenggara dan Papua. Pengembangan ubi jalar di Indonesia belum mendapatkan perhatian yang cukup serius, luas panen ubi jalar di Indonesia mencapai 143.125 ha sedangkan produksi mencapai 2.297.634 ton, rata-rata produktivitas ubi jalar 16 t/ha (BPS, 2015) padahal hasil ubi jalar di tingkat penelitian mampu memberikan produktivitas mencapai lebih dari 30

t/ha (Balitkabi, 2010). Perbedaan hasil produktivitas secara nasional dan tingkat penelitian salah satu permasalahan yang dihadapi adalah dalam melakukan budidaya ubi jalar, petani masih memilih kultivar ubi jalar yang memiliki kemampuan produksi rendah (Noviyanti *et al.*, 2018). Selain pemilihan kultivar yang tepat, umur panen juga harus diperhatikan karena umur panen berpengaruh kepada produktivitas dan kandungan kimia dalam ubi jalar seperti kadar protein, lemak, vitamin C, karbohidrat, kadar air dan abu (Yaningsih *et al.*, 2013). Umur panen setiap kultivar berbeda-beda, jika pemanenan melewati waktu pemanenan yang optima maka akan terjadi penurunan kualitas umbi sedangkan jika pemanenan dilakukan lebih cepat menyebabkan kadar air umbi masih tinggi yang mengakibatkan rasanya kurang enak dikonsumsi.

Kultivar-kultivar ubi jalar ini perlu diteliti karena memiliki kemampuan atau karakter masing-masing, seperti BIS-OP-61 memiliki karakter protein tinggi, 73-OP-5 juga memiliki karakter protein tinggi, BIS-OP-61-OP-22 memiliki kadar Zn dan Fe tinggi dan BIS-OP-61-♀-29 memiliki karakter brangkasan yang tinggi. Empat kultivar tersebut pernah diteliti kebun percobaan Desa Jatikerto, Kecamatan Kromengan Kabupaten Malang dan dipanen pada umur panen 105 hari dengan produktivitas rata-rata 12-21 t/ha, produktivitas empat kultivar tersebut belum optimal karena minimal umur panen di daerah penelitian ubi jalar tersebut adalah 120 hari (Indawan *et al.*, 2019).

Umur panen ubi jalar yang terbaik secara fisik dan fisiologis adalah apabila produktivitas maksimum dan rendemen pati tinggi pada umur panen tertentu. Umur panen terbaik dari setiap klon-klon beragam, umur panen tergolong genjah adalah apabila bobot umbi yang dihasilkan mencapai 0,5 kg/tan (20 t/ha) pada umur 105 hari. Secara umum atas dasar produktivitas umbi dari beberapa klon yang telah diuji pada umur panen yaitu klon MSU 04003-30, MSU 05020-54, MSU 05020-49, MSU 05022-02 dan MSU 04002-05 dipanen pada umur 135 hari adalah yang terbaik dari pada dipanen 105 hari dan 120 hari karena produktivitas diatas 20 t/ha (Rahayuningsih *et al.*, 2012). Melihat pentingnya pengaruh dari faktor umur panen dan kemampuan setiap kultivar yang berbeda pada ubi jalar, maka perlu dilakukan penelitian untuk menguji produktivitas kultivar pada umur panen yang berbeda.

## **1. Tujuan Penelitian**

Menguji produktivitas empat kultivar ubi jalar terhadap umur panen 120 HST dan 150 HST

## **1. Manfaat Penelitian**

Memperoleh kultivar yang memiliki produktivitas tinggi dan umur panen yang tepat.

### **1.4 Hipotesis**

Diduga perbedaan umur panen diantara kultivar ubi jalar berpengaruh terhadap produktivitas.

# Norbertus Marianto Fahik

## ORIGINALITY REPORT

28%

SIMILARITY INDEX

28%

INTERNET SOURCES

17%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://online-journal.unja.ac.id">online-journal.unja.ac.id</a> Internet Source	5%
2	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	3%
3	<a href="http://jurnal.fp.uns.ac.id">jurnal.fp.uns.ac.id</a> Internet Source	3%
4	<a href="http://garuda.ristekdikti.go.id">garuda.ristekdikti.go.id</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://journal.ummat.ac.id">journal.ummat.ac.id</a> Internet Source	2%
6	<a href="http://repository.ipb.ac.id:8080">repository.ipb.ac.id:8080</a> Internet Source	1%
7	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
8	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	1%
9	Muhammad Rizki Zakaria, Rugayah Rugayah, Agus Karyanto. "RESPONS PERTUMBUHAN SEEDLING MANGGIS ( <i>Garcinia mangostana</i> L.)	1%

TERHADAP PENAMBAHAN N6-BENZYLADENIN  
DAN INDOLE BUTYRIC ACID", Jurnal Agrotek  
Tropika, 2018

Publication

---

10	<a href="https://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	1 %
11	<a href="https://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a> Internet Source	1 %
12	<a href="https://repository.usu.ac.id">repository.usu.ac.id</a> Internet Source	1 %
13	<a href="https://rinjani.unitri.ac.id">rinjani.unitri.ac.id</a> Internet Source	1 %
14	<a href="https://adoc.pub">adoc.pub</a> Internet Source	1 %
15	<a href="http://www.ciriburung.com">www.ciriburung.com</a> Internet Source	1 %
16	<a href="https://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	1 %
17	<a href="https://repository.unpas.ac.id">repository.unpas.ac.id</a> Internet Source	1 %
18	<a href="http://www.jlsuboptimal.unsri.ac.id">www.jlsuboptimal.unsri.ac.id</a> Internet Source	1 %
19	<a href="http://www.bulelengkab.go.id">www.bulelengkab.go.id</a> Internet Source	1 %

---



---

Exclude quotes      On

Exclude matches      Off

Exclude bibliography      On