

**UJI PENDAHULUAN KANDIDAT JAGUNG (*Zea Mays L.*)  
HIBRIDA MADURA**

**SKRIPSI**

Diajukan  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Derajat Sarjana Strata 1  
pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Trunojoyo Madura

Oleh  
**DENY ARDIANZAH**  
**NRP. 13.03.111.00108**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA  
BANGKALAN  
2018**

**SKRIPSI**

**UJI PENDAHULUAN KANDIDAT JAGUNG (*Zea Mays L.*)  
HIBRIDA MADURA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**DENY ARDIANZAH**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

**Susunan Dewan Penguji**

**Ketua**

  
Diana Nurus Sholehah, S.Farm., Apt.M.Si.

NIP. 19830608200812 2 001

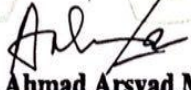
**Anggota**

1.

  
Dr. Ahmad Amzeri, S.P., M.P.

NIP. 19570803198803 1 001

2.

  
Dr. Ir. H. Ahmad Arsyad Munir, M.S.

NIP. 19600622198803 1 001

3.

  
Ir. Sinar Suryawati, M.Si.

NIP. 19621123198803 1 002

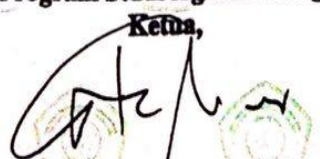
**Bangkalan,**

**Fakultas Pertanian**

**Universitas Trunojoyo Madura**

**Mengetahui  
Program Studi Agroteknologi**

**Ketua,**

  
Dr. Ir. Gita Fawana, M.Si.

NIP. 19640916 199202 1 001



**Mengesahkan  
Dekan,**

Dr. Ir. Slamet Subari, M.Si

NIP. 19631212 200112 1 001

# **UJI PENDAHULUAN JAGUNG (*ZEA MAYS L.*) HIBRIDA MADURA**

Oleh :

**DENY ARDIANZAH**  
**NRP. 13.03.111.00087**

Laporan Disetujui Oleh :

**Pembimbing Utama**

**Dr. Ahmad Amzeri, S.P., M.P.**  
**NIP. 19570803198803 1 001**

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Deny Ardianzah  
NIM : 130311100108  
Program Studi/ Jurusan : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Uji Pendahuluan Jagung (*Zea Mays L.*) Hibrida Madura” asli karya sendiri dan bukan hasil karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar apapun baik kepada Universitas Trunojoyo Madura maupun perguruan tinggi lain.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun, selanjutnya semua informasi dalam laporan ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Bangkalan, 9 Febuari 2018

Yang Menyatakan,

**Deny Ardianzah**  
**(NIM. 130311100108)**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Surabaya pada tanggal 18 Desember 1994. Penulis merupakan anak ke 3 dari keluarga Bapak Mat Zahri Rahimahullah. dan Ibu Nur Jiati.



Penulis memulai jenjang pendidikan di TK Dharma Wanita pada tahun 1999 - 2001, SD Negeri 606 Krembangan pada tahun 2001 – 2007, SMP Mujahidin 2007 – 2010, dan SMK Muhammadiyah 1 Surabaya pada tahun 2010 – 2013. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu strata satu dan terdaftar di Universitas Trunojoyo Madura pada Program Studi Agroteknologi Fakultas pertanian.

Deny Ardianzah 13.03.1.1.1.00.087. Uji Pendahuluan Kandidat Jagung (*Zea Mays L.*) Hibrida Madura, di bawah bimbingan Dr. Ahmad Amzeri, S.p., M.P.

---

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan karakter agronomi dan hasil produksi antara kandidat jagung hibrida Madura dengan tanaman jagung pembanding lainnya (entri lainnya). Penelitian ini dilaksanakan di kabupaten Bangkalan bertempat di Blega. Penelitian dilaksanakan di bulan Agustus sampai November. Pada ketinggian 5 meter diatas permukaan laut. Dalam penelitian ini terdapat 49 genotip 3 sebagai genotip utama diantara G-1, G-2 dan G-3 dan 46 genotip lainnya sebagai pembanding. Dalam rancangan ini menggunakan rancangan latis sederhana ( $7 \times 7 \times 2$ ) dimana 49 genotip diacak pada tujuh subblok untuk setiap ulangan, dengan satu faktor perlakuan yang digunakan yaitu genotip. perlakuan genotip berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, tinggi tongkol, umur berbunga, umur panen, diameter tongkol, panjang tongkol dan produksi perhektar, hanya saja bobot 100 biji yang tidak berpengaruh nyata. Kandidat jagung hibrida Madura mempunyai tinggi tanaman berkisar antara 173,56-181,37 cm, umur berbunga dan umur panen hanya berkisar 37-39 untuk umur panen sedangkan untuk umur panen 84-86 hari, dan untuk hasil produksi jagung hibrida Madura mempunyai 6,71-8,2 ton perhektar. Hasil ini menunjukkan bahwa kandidat jagung hibrida Madura mempunyai potensi untuk dikembangkan di Madura

Kata kunci : G-1 Genotip 1 Hibrida Madura 3, G-2 Genotip 2 Hibrida Madura 4 dan G-3 Genotip 3 Hibrida Madura 5

## **ABSTRACT**

This study aims to determine differences in agronomic characters and yield between candidates Madura corn hybrids with corn plants comparator (the other entries). The research was conducted in Bangkalan housed in Blega. Research conducted in the months of August to November. At a height of 5 meters above sea level. In this study, there are 49 genotype 3 as the main genotype among G-1, G-2 and G-3 and 46 other genotypes for comparison. In this design uses a simple latis design (7 x 7 x 2) with 49 genotypes were randomized into seven subblok for each test, with one treatment factor used is the genotype. treatment genotypes significant effect on plant height, ear height, flowering age, harvesting age, cob diameter, cob length and the production per hectare, only the weight of 100 seeds were not significant. Candidates have Madura hybrid corn plant height ranged from 173.56 to 181.37 cm, flowering date and time of harvest only around 37-39 for harvesting and for harvesting 84-86 days, and also for the production of hybrid corn Madura has 6, 71 to 8.2 tons per hectare. These results indicate that corn hybrids Madura candidate has the potential to be developed in Madura

Keywords: G-1 genotype 1 Hybrid Madura 3, G-2 genotype 2 Hybrid Madura 4 and G-3 genotype 3 Hybrids Madura 5

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq, hidayat, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul “Uji Pendahuluan Jagung (*Zea Mays L*) Hibrida Madura”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan program Strata Satu (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh sebab itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Orang tua Bapak Mat Zahri Rahimahullah dan Ibu Nur Jiati yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan do’a serta segalanya sehingga penulis dapat menjadi seperti sekarang ini.
2. Panti Asuhan Aisyahong Mariyam yang telah merawat dan mendidik dari kecil hingga dewasa sehingga penulis tidak menyangka bisa melanjutkan jenjang pendidikan hingga sarjana. Tak lupa juga teman teman panti asuhan Aisyahong Mariyam yang saling memberi dukungan dan moral agar dapat melanjutkan pendidikan setinggi-tingginya.
3. Kakak-kakak tercinta Yoyok dan Indah yang telah membiayai, menyayangi dan memberikan perhatian serta do’a sehingga penulis selalu semangat dalam menjalankan semuanya.
4. Bapak Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
5. Bapak Dr. Ahmad Amzeri S.P., M.P. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan kritik, saran, motivasi, masukan serta nasehat sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Ibu Diana Nurus Sholehah selaku dosen pembimbing seminar yang telah memberikan saran, masukan serta nasehatnya.
7. Seluruh dosen Bapak Ibu Agroteknologi yang telah membagikan ilmunya.

8. Teman seperjuangan Agro'13 yang telah banyak membantu penulis dalam perjalanan meraih gelar S.Agr ini.
9. Teman–teman kontrakan, teman kos dan adek adek tingkat yang juga banyak membantu dan memberikan motivasi agar dapat menyelesaikan gelar sarjana.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Namun, dengan penuh harapan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca. Saran dan kritik sangat diharapkan demi perbaikan tulisan selanjutnya.

Bangkalan, 31 Januari 2018

Penulis,

Deny Ardianzah  
(NIM. 130311100108)

## DAFTAR ISI

|                                                   | Halaman   |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>HALAMAN JUDUL.....</b>                         | i         |
| <b>LAPORAN PERSETUJUAN.....</b>                   | iii       |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>      | iv        |
| <b>RIWAYAT HIDUP.....</b>                         | v         |
| <b>ABSTRAK .....</b>                              | vi        |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                        | Viii      |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                            | X         |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                          | Xii       |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                         | Xiii      |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                       | Xiv       |
| <br><b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>                | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang.....                           | 1         |
| 1.2 Batasan Masalah .....                         | 2         |
| 1.3 Rumusan Masalah.....                          | 2         |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                       | 3         |
| 1.5 Hipotesis .....                               | 3         |
| <br><b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>          | <b>4</b>  |
| 2.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Jagung..... | 4         |
| 2.2 Syarat Tumbuh.....                            | 7         |
| 2.3 Jagung Lokal Madura .....                     | 8         |
| 2.4 Pemuliaan Tanaman Jagung .....                | 8         |
| 2.5 Uji Daya Hasil .....                          | 11        |
| <br><b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>       | <b>12</b> |
| 3.1 Tempat dan Waktu.....                         | 12        |
| 3.2 Alat dan Bahan .....                          | 12        |
| 3.3 Rancangan Penelitian.....                     | 12        |
| 3.4 Tahapan Penelitian.....                       | 13        |

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| 3.4.1 Persiapan Bahan Tanam .....                  | 13        |
| 3.4.2 Persiapan Media Tumbuh .....                 | 13        |
| 3.4.3 Penanaman Benih .....                        | 13        |
| 3.4.4 Pemeliharaan .....                           | 13        |
| 3.4.5 Pengendalian Hama dan Penyakit .....         | 13        |
| 3.5 Parameter Pengamatan.....                      | 14        |
| 3.6 Analisis Data.....                             | 15        |
| <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>          | <b>16</b> |
| 4.1 Hasil Penelitian.....                          | 16        |
| 4.1.1 Kompenen Hasil .....                         | 16        |
| 4.1.2 Parameter Komponen Hasil Tanaman Jagung..... | 21        |
| 4.2 Pembahasan .....                               | 25        |
| 4.2.1 Pertumbuhan Tanaman Jagung.....              | 25        |
| 4.2.2 Komponen Hasil Tanaman Jagung.....           | 26        |
| <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>           | <b>28</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                                | 28        |
| 5.2 Saran .....                                    | 28        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                        | <b>29</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                               | <b>32</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                 | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 4.1. Rekapitulasi KT, F-hitung, KK dan Efektif RAK peubah 49 genotip..... | 16      |
| Tabel 4.2. Rerata tinggi tanaman 49 genotip .....                               | 17      |
| Tabel 4.3. Rerata tinggi tongkol 49 genotip.....                                | 18      |
| Tabel 4.4. Umur berbunga 49 genotip .....                                       | 19      |
| Tabel 4.5. Umur panen 49 genotip.....                                           | 20      |
| Tabel 4.7. Diameter tongkol 49 genotip .....                                    | 22      |
| Tabel 4.8. Panjang tongkol 49 genotip .....                                     | 23      |
| Tabel 4.9. Produksi perhektar 49 genotip .....                                  | 24      |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                          | Halaman |
|----------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 3.1. Denah rancangan penelitian .....             | 21      |
| Gambar 3.2 Blok dalam ulangan .....                      | 21      |
| Gambar 1. Pengolaan lahan dan entri jagung.....          | 124     |
| Gambar 2. Morfologi bunga jantan dan bintina .....       | 124     |
| Gambar 3. Pengukuran tinggi tanaman dan pengecekan ..... | 125     |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1. Analisi data tinggi tanaman 49 genotip jagung . | 33  |
| Lampiran 2. Analisis data tinggi tongkol utama 49 genotip . | 45  |
| Lampiran 3. Analisis data Ragam umur berbunga 49 genotip .  | 58  |
| Lampiran 4. Analisis dataUmur Panen 49 genotip .            | 71  |
| Lampiran 5. Anlisis data diameter tongkol 49 genotip .      | 84  |
| Lampiran 6. Analisis data panjang tongkol 49 genotip .      | 97  |
| Lampiran 7. Analisis data produksi perhektar .              | 110 |
| Lampiran 8. Produksi perhektar .                            | 123 |