

## BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

### 1.1. Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang terbatas pada penelitian ini maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Semakin banyak beban yang diberikan pada proses penanaman jagung maka semakin banyak waktu yang. Waktu kerja yang paling lama adalah pada percobaan ketiga yakni  $P_3 = 45.50$  menit dengan beban 0.75 Kg sedangkan waktu yang paling cepat yakni pada perlakuan 1 yakni  $P_1 = 15.47$  menit dengan beban 0.25 Kg.
2. Kapasitas kerja dari alat penanam jagung model PRO QUIP SPM12 tertinggi pada perlakuan  $P_2$  (0,016 Kg/menit) dan  $P_3$  (0.016 kg/menit) sedangkan kapasitas kerja alat terendah pada peralakuan  $P_1$  (0.015kg/menit).
3. Efisiensi kerja alat yang dihasilkan yakni  $P_1 = 93.3\%$ ,  $P_2$  Efisiensi kerja alat yang dihasilkan yakni 95.3%, sedangkan  $P_3$  Efisiensi kerja alat yang dihasilkan yakni 96.8%. Efisiensi yang paling tinggi adalah  $P_3$  yakni 96.3%. Dan efisiensi yang paling rendah adalah  $P_1$  yakni 93.3%

### 1.2. Saran

Berdasarkan analisa data, pembahasan dan simpulan diatas, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Untuk pengujian selanjutnya perlu menganalisis pengaruh kualitas tanah terhadap kinerja alat penanam jagung **Model PRO QUIP SPM12**.

2. Sebaiknya alat ini digunakan pada lahan yang datar dan tidak basah karena akan mempengaruhi kinerja alat.

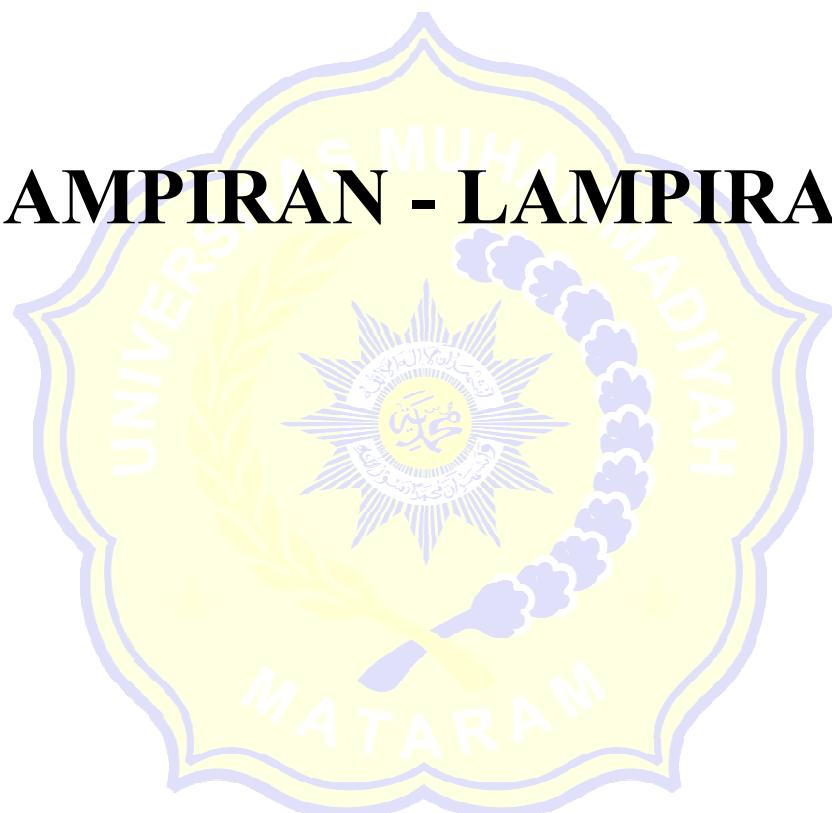


## DAFTAR PUSTAKA

- Aris W., A. P., Sujalu dan Syahfari, H., 2016. *Pengaruh jarak tanam dan pupuk NPK phonska terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt*) varietas sweet boy*. Jurnal Agrifor, volume 15 (2): 171-178.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NAD, 2009. *Budidaya Tanaman Jagung*. Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian. Aceh
- Bakhri, S., 2007. *Budidaya Jagung Dengan Konsep Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP), Sulawesi Tengah.
- BBP-Mektan [Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian] Serpong, 2013. *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instalasi Pemerintah (LAKIP)*. <http://litbang.pertanian.go.id/lakip/2013/BBP-Mektan.pdf> (Diakses pada tanggal 26 November 2020).
- Budiman, H., 2016. *Budidaya Jagung Organik Varietas Baru Yang Kian Diburu*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Cahyono, B., 2007. *Jagung, Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tani*.C.V. Aneka Ilmu. Semarang.
- Coelli T., Rao D.S.P., Battese G.E., 1998, *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Boston: Kluwer Academic Publishers
- Endang, H., 2004. *Pertanian Mandiri. Pandangan Strategis Para Pakar Untuk Kemajuan Pertanian Indonesia*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hanifah. A., dan Kemas, 2010. *Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kabumaini, N. E., dan Tjetjep S.R., 2010, *Jagung Pun Menjadi Agung*. PT. Puri Delco, Bandung
- McCall, J. J., 1970, “*Economic of Information and Job Search*”, Quarterly Journal of Economics February, 113-126.
- Miller, R. L., dan Meiners E, R., 2000. *Teori Mikroekonomika Intermediate, Penerjemahan Haris Munandar*. PT Grafindo Persada, Jakarta.

- Nicholson, W., 2002. *Mikroekonomi Intermediate dan Aplikasinya. Edisi Kedelapan*. Alih Bahasa oleh IGN Bayu Mahendra dan Abdul Aziz. Penerbit Erlangga, Yogyakarta.
- Novitasari, 2013. *Pendekatan metode goal programming dalam optimasi perencanaan produksi*. Jurnal Mahasiswa Matematika, 1(3), 176-179.
- Priyanto. P., 2007. *Meningkatkan produksi jagung di lahan kering, dan pasang surut*. <http://www.chem-is-try.org.co.id> diakses 15 Desember 2020. (diskripsi Firdawati).
- Paeru, RH., dan Dewi, TQ., 2017. *Panduan Praktis Budidaya Jagung*. Jakarta : Penebar Swadaya. Cetak 1.
- Soekartawi, 2002. *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada
- Subekti, N. A., Syafruddin, R. Efendi dan S. Sunarti. 2008. *Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung*. Diakses dari [http://balitsereallitbang.deptan.co.id/bj\\_agung/empat.pdf](http://balitsereallitbang.deptan.co.id/bj_agung/empat.pdf) pada tanggal 29 Desember 2020
- Sutarno, 1995. *Tanam Jagung*. Jakarta. Kanisius.
- Sumayang. L., 2003. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Tukey, J. W., 1953. *The problem of multiple comparisons*. Unpublished manuscript, Princeton University.
- Sumayang, 2003. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Yasin, H., 2013. *Permodelan Laju Inflasi Di Provinsi Jawa Tengah Menggunakan Regresi Data Panel*. Jurnal Gaussian, Volume 2, Nomor 4, Tahun 2013.

## LAMPIRAN - LAMPIRAN



**Lampiran 1. Hasil data hitungan**

**1. Data Waktu Dalam Penanaman Biji Jagung**

| Perlakuan<br>( Berat<br>Beban In put) | Percobaan | Waktu<br>(menit) | Rata-rata<br>Berat beban out<br>put/biji yang<br>tertanam |
|---------------------------------------|-----------|------------------|---|
| I<br>0.5 kg                           | 1         | 15.8             | 15.47   |
|                                       | 2         | 15.3             |   |
|                                       | 3         | 15.3             |   |
| II<br>0.25 kg                         | 1         | 30.8             | 30.63   |
|                                       | 2         | 30.8             |   |
|                                       | 3         | 30.3             |   |
| III<br>0.75 kg                        | 1         | 45.6             | 45.50   |
|                                       | 2         | 45.4             |   |
|                                       | 3         | 45.5             |   |

**2. Data Hasil Perhitungan Efisiensi Kerja Alat**

| Perlakuan<br>( Berat<br>Beban In<br>put) | Percobaan | Berat<br>Beban Out<br>put | Efisiensi (%) | Nilai rata-rata<br>efisiensi alat (%) |
|--|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------------------|
| I<br>0.5 kg                              | 1         | 0.23                      | 0.92          | 0.93                                  |
|  | 2         | 0.23                      |               |                                       |
|  | 3         | 0.24                      |               |                                       |
| II<br>0.25 kg                            | 1         | 0.47                      | 0.96          | 0.95                                  |
|  | 2         | 0.47                      | 0.94          |                                       |
|  | 3         | 0.49                      | 0.94          |                                       |
| III<br>0.75 kg                           | 1         | 0.72                      | 0.98          | 0.97                                  |
|  | 2         | 0.73                      | 0.96          |                                       |
|  | 3         | 0.73                      | 0.97          |                                       |

### 3. Data Hasil Perhitungan Kapasitas Kerja Alat

| Perlakuan<br>( Berat<br>Beban In<br>put) | Percobaan<br>n | Berat<br>Beban<br>Out<br>put | Waktu<br>(menit) | Kapasitas<br>alat<br>(kg/menit<br>) | Rata2 KA<br>(kg/menit) |
|--|----------------|------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------------|
| I<br>0.5 kg                              | 1              | 0.23                         | 15.8             |                                     | 0.015                  |
|  | 2              | 0.23                         | 15.3             | 0.015                               |                        |
|  | 3              | 0.24                         | 15.3             | 0.015                               |                        |
| II<br>0.25 kg                            | 1              | 0.47                         | 30.8             | 0.016                               | 0.016                  |
|  | 2              | 0.47                         | 30.8             | 0.015                               |                        |
|  | 3              | 0.49                         | 30.3             | 0.015                               |                        |
| III<br>0.75 kg                           | 1              | 0.72                         | 45.6             | 0.016                               | 0.016                  |
|  | 2              | 0.73                         | 45.4             | 0.016                               |                        |
|  | 3              | 0.73                         | 45.5             | 0.016                               |                        |



## Lampiran 2. Dokumentasi penelitian

| No | Gambar  | Keterangan                                  |
|----|---|---|
| 1  |    | Penimbangan Berat Benih Jagung              |
| 2  |   | Penarahan Benih Jagung Di Penampungan Benih |
| 3  |  | Pengoperasian/Eksperimen Di Lapangan        |
|    |   |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 4 |    | Pengoperasian/Eksperimen<br>Di Lapangan |
| 5 |   | Ke Dalaman Lubang<br>Penanaman          |
| 7 |  | Jarak Tanam                             |



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
FAKULTAS PERTANIAN  
TERAKREDITASI "B"

Jl. K.H. Ahmad Dahlan No.1 Telp. (0370) 633723 Fax. (0370) 641906 Pagesangan Mataram  
Website : [www.agrotek.ummat.ac.id](http://www.agrotek.ummat.ac.id) Email : [fapertaummat@gmail.com](mailto:fapertaummat@gmail.com)  
Nusa Tenggara Barat

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : FEBI  
NIM : 31512A0019  
Program Studi : TEKNIK PERTANIAN  
Dosen Pembimbing Utama (I) : IF. Suwati, M.M.A  
Dosen Pembimbing Pendamping (II) : Karyanik, ST., MT.  
Judul Skripsi : ANALISIS ALAT PENANAM  
JAGUNG MANUAL DENGAN  
MODEL PRO QUIP SPN12.

| NO | HARI/TANGGAL       | MATERI KONSULTASI                  | DOSEN PEMBIMBING PARAF |    |
|----|--------------------|------------------------------------|------------------------|----|
|    |                    |                                    | I                      | II |
| 1. | 18/01/2021<br>satu | - Buat laporan Bal. IV 1/5 v       |                        | 9. |
| 2. | 19/01/2021<br>dua  | - Buat skrip kisi<br>analisis data |                        | 1. |
| 3. | 20/01/2021<br>tiga | - Buat Abstrak<br>Acc              |                        | 9. |

|   |           |  |    |
|---|-----------|--|----|
| 4 | 21-1-2021 | Perbaiki: i S/d x<br>; Tata cara penulisan<br>; Bab <u>III</u> & <u>IV</u> | fm |
| 5 | 9-2-2021  | Perbaiki Bab <u>III</u> , <u>IV</u> , <u>V</u>                             | fm |
| 6 | 10-2-2021 | Perbaiki 2, 23, 25, 29, 31, 32,<br>34.                                     | fm |
| 7 | 12-3-2021 | Perbaiki hal iv, v, xi, xii,<br>28; 26                                     | fm |
| 8 | 12-3-2021 | Perbaiki vii, 25   | fm |

Dosen Pembimbing Utama

### Dosen Pembimbing Pendamping

(\_\_\_\_\_)

( )