

**ANALISIS PRODUKTIVITAS LAHAN PADI SAWAH  
DI KABUPATEN BREBES TAHUN 2020**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Mencapai Derajat Sarjana (S-1)

**Oleh :**

**DICKY HERDIYANA**

**1604020052**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS PRODUKTIVITAS LAHAN PADI SAWAH DI KABUPATEN  
BREBES TAHUN 2020**

Oleh :

**DICKY HERDIYANA**

**1604020052**

**Diperiksa dan disetujui**

**Pada tanggal 25 Januari 2021**

**Pembimbing I,**

**Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, M.P.**  
**NIP. 196505061990031004**

**Pembimbing II,**

**Agus Mulyadi Purnawanto, SP., M.P.**  
**NIK. 2160175**

**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian**

**Sulistiyani Budiningsih, S.P., M.P.**  
**NIK. 2160120**



**HALAMAN PENGESAHAN**  
**ANALISIS PRODUKTIVITAS LAHAN PADI SAWAH DI KABUPATEN**  
**BREBES TAHUN 2020**

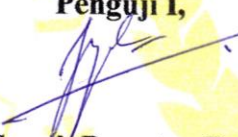
Oleh :  
**DICKY HERDIYANA**  
**1604020052**


Telah dipertahankan di depan panitia ujian skripsi  
pada Hari Senin tanggal 25 Januari 2021  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

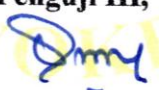
**SUSUNAN TIM PENGUJI**

**Ketua,**  
  
**Sulistyani Budiningsih, S.P., M.P.**  
**NIK.2160120**

**Sekretaris**  
  
**Teguh Pribadi, S.Hut., M.Si.**  
**NIP.198012272005011002**

**Penguji I,**  
  
**Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, M.P.**  
**NIP. 196505061990031004**

**Penguji II,**  
  
**Agus Mulyadi Purnawanto, SP., M.P.**  
**NIK. 2160175**

**Penguji III,**  
  
**Ir. Aman Suyadi, M.P.**  
**NIP. 19651010993031004**

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Pertanian**

  
**Sulistyani Budiningsih, S.P., M.P.**  
**NIK. 2160120**



## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dicky Herdiyana  
NIM : 1604020052  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian  
Universitas : Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 25 Januari 2021  
Yang menyatakan,



Dicky Herdiyana  
NIM. 1604020052

## MOTTO

Jadilah diri sendiri dan selalu berusaha dalam kebaikan.

-Dicky Herdiyana-



## PERSEMBAHAN

*Seiring sujud syukur kepada Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya. Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW.*

*Skripsi ini penulis persembahkan untuk orang-orang yang penulis banggakan:*

1. Kedua orang tua penulis, Ibu Cahyawati dan Bapak Karnab yang selalu memberi do'a, semangat, materi dan kasih sayang yang tiada henti agar dapat menempuh jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
2. Teman-teman penulis Riyan Fauzi, Amara Mahda, Almas Faliq Ahdani, Nanda Trisna Januar, Asep Sodikin, Beni Setiawan yang selalu memberikan semangat, do'a dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Teman-teman Agroteknologi 2016 yang telah berjuang bersama dalam perkuliahan dan memberikan semangat serta bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Pembimbing, Bapak Gayuh Prasetyo Budi dan Bapak Agus Mulyadi Purnawanto yang tidak pernah lelah selalu memotivasi dan menasehati untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Seluruh dosen pertanian yang sudah memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

## ABSTRAK

**Dicky Herdiyana, 2021.** Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, M.P. dan Agus Mulyadi Purnawanto, SP., M.P. Analisis Produktivitas Lahan Padi Sawah di Kabupaten Brebes Tahun 2020.

---

Produktivitas lahan merupakan daya dukung lahan pertanian dalam memproduksi bahan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perbedaan produktivitas lahan padi sawah di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dan wawancara kepada petani penggarap, dengan variable pengaruh meliputi : produksi, luas lahan, irigasi, pH tanah, pupuk, serangan hama, serangan penyakit, penyiangan gulma, tenaga kerja, curah hujan dan teknologi. Data survei yang di peroleh dianalisis dengan GIS (*Geographic Information System*) menggunakan metode IDW untuk menghasilkan peta sebaran. Hasil penelitian menunjukkan produktivitas lahan padi sawah di Kecamatan Salem 3,5 ton/ha, Kecamatan Bantarkawung 2,9 ton/ha, Kecamatan Banjarharjo 4,4 ton/ha dan Kecamatan Kersana 5,4 ton/ha. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas lahan padi sawah di Kecamatan Salem adalah : intensitas serangan hama, pemupukan urea, pemupukan phonska, pendidikan dan teknologi, di Kecamatan Bantarkawung adalah : intensitas serangan hama, intensitas serangan penyakit dan pemupukan phonska, di Kecamatan Banjarharjo adalah : pH tanah, intensitas serangan hama dan pemupukan phonska, di Kecamatan Kersana adalah : pH tanah, pemupukan urea dan penggunaan teknologi.

Kata kunci: Produktivitas, Peta sebaran, Faktor-faktor produktivitas

## ABSTRACT

**Dicky Herdiyana, 2021.** Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, M.P. and Agus Mulyadi Purnawanto, SP., M.P. *An Analysis of Paddy Fields Land Productivity in Brebes Regency 2020.*

---

*Land productivity is an agricultural carrying capacity in producing foodstuffs. The objective of this research was to find out the productivity and the factors affecting the land productivity of paddy fields in the Sub-district of Salem, Bantarkawung, Banjarharjo, and Kersana. This research used purposive sampling and interviews with the farmers and the variables included production, land area, irrigation, soil pH, fertilizer, pest attack, weeding, labor, rainfall, and technology. The data were analyzed using GIS (Geographic Information System) with IDW method to produce a distribution map. The results show that the land productivity of paddy fields in Salem Sub-district was 3.5 tons/ha, Bantarkawung Sub-district was 2.9 tons/ha, Banjarharjo Sub-district was 4.4 tons/ha, and Kersana Sub-district was 5.4 tons/ha. The factors affecting the land productivity of paddy fields in Salem Sub-district included: the intensity of pest attack, urea fertilizing, phonska fertilizing, education, and technology; in Bantarkawung Sub-district included: the intensity of pest attack, the intensity of disease attack, and phonska fertilizing; in Banjarharjo Sub-district included: soil pH, the intensity of pest attack, and phonska fertilizing; and in Kersana Sub-district included: soil pH, urea fertilizing, and the use of technology. Keywords: Productivity, Distribution Map, The Factors of Productivity.*

*Keywords : Productivity, distribution map, Factors productivity*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh*

Alhamdulillahirobil"alamin puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah dan Inayah-Nya sehingga penulis diberi kesempatan untuk menyelesaikan skripsi dengan baik dan lancar. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program sarjana S-1 di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati izinkan penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Sulistyani Budiningsih, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Bapak Teguh Pribadi, S.Hut., M.Si. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Bapak Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, M.P. dan Bapak Agus Mulyadi Purnawanto, SP., M.P. selaku dosen pembimbing yang telah membantu, meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing, memberi arahan serta masukan untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Aman Suyadi, M.P. selaku penguji yang telah memberikan masukan untuk menguji kelayakan sebagai Sarjana Pertanian.
5. Seluruh dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah bersedia memberikan ilmu dan nasehat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Segenap laboran dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah membantu kelancaran proses selama perkuliahan dan sampai akhir penulisan skripsi ini.

7. Kedua orang tua penulis, Ibu Cahyawati dan Bapak Karnab serta keluarga besar penulis yang senantiasa memberi do'a dan kasih sayang hingga mengantarkan penulis kejenjang pendidikan yang tinggi.
8. Teman-teman penulis Riyan fauzi, Amara Mahda, Almas Faliq Ahdani, Nanda Trisna Januar, Asep Sodikin, Beni Setiawan yang selalu memberikan semangat, do'a dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Teman-teman Agroteknologi 2016 yang telah berjuang bersama dalam perkuliahan dan memberikan semangat serta bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua orang yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan do'a sehingga terselesaikan skripsi ini.

Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan balasan atas segala kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu, *jazakallahu wa jazakillahu khair*. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan bagi perkembangan ilmu. Aamiin.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh*

Purwokerto, 25 Januari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Surat Pernyataan .....	iv
Motto .....	v
Persembahan .....	vi
Abstrak .....	vii
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi .....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Lampiran .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pengertian Produksi dan Produktivitas .....	6
B. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Lahan .....	8
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Alat dan Bahan .....	16
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	16
C. Metode Survei .....	19
D. Variabel Pengamatan .....	20
E. Analisis Data .....	26
F. Pelaksanaan Penelitian .....	26

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

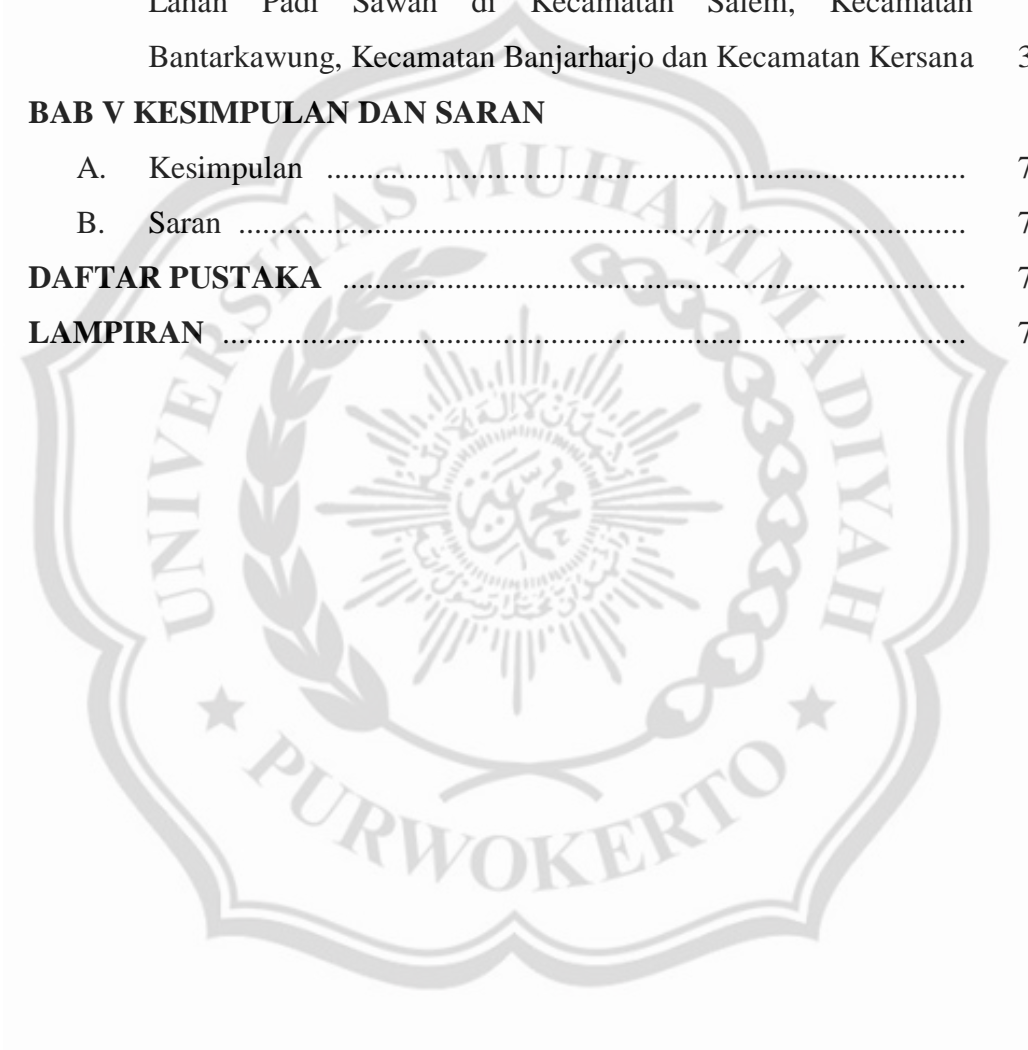
A. Keadaan Umum Wilayah .....	29
B. Produktivitas Padi di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana .....	33
C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perbedaan Produktivitas Lahan Padi Sawah di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana .....	36

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	70
B. Saran .....	70

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	71
-----------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	77
-----------------------	----



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Produktivitas Padi Sawah dalam bentuk Gabah Kering Giling (GKG) Dikabupaten Brebes Tahun 2019 .....	3
Tabel 3.1 Klasifikasi Irigasi .....	21
Tabel 3.2 Klasifikasi pH tanah .....	22
Tabel 3.3 Klasifikasi varietas padi .....	22
Tabel 3.4 Klasifikasi presentase serangan hama .....	23
Tabel 3.5 Klasifikasi presentase serangan penyakit .....	23
Tabel 3.6 Klasifikasi waktu penyiangan gulma .....	24
Tabel 3.7 Klasifikasi tingkat pendidikan .....	24
Tabel 3.8 Klasifikasi penerapan teknologi .....	25
Tabel 4.1 Produktivitas padi di Kecamatan Salem, Bantarkawung, Banjarharjo dan Kersana Tahun 2020 .....	33
Tabel 4.2 Perbandingan penggunaan jenis irigasi di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	37
Tabel 4.3 Produksi padi di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	39
Tabel 4.4 Perbandingan pH tanah di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	39
Tabel 4.5 Perbandingan dosis pupuk Urea pada tanaman padi di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana .....	43
Tabel 4.6 Perbandingan dosis pupuk PHONSKA pada tanaman padi di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	45

Tabel 4.7 Perbandingan dosis pupuk TSP pada tanaman padi di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	47
Tabel 4.8 Perbandingan presentase serangan hama di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	50
Tabel 4.9 Perbandingan presentase serangan penyakit di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	53
Tabel 4.10 Perbandingan varietas padi di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana tahun 2020 .....	55
Tabel 4.11 Data pendidikan di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	58
Tabel 4.12 Data sebaran teknologi di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	61
Tabel 4.13 Data responden (petani penggarap) di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	62
Tabel 4.14 Penyiangan gulma padi sawah di Kecamatan Salem, Bantarkawung, Banjarharjo dan Kersana Tahun 2020 .....	64
Tabel 4.15 Curah hujan di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	67
Tabel 4.16 Persamaan regresi di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	69

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Peta survey Kecamatan Salem Kabupaten Brebes .....	17
Gambar 3.2 Peta survey Kecamatan Bantarkawung Kabupaten Brebes ...	18
Gambar 3.3 Peta survey Kecamatan Banjarharjo Kabupaten Brebes .....	18
Gambar 3.4 Peta survey Kecamatan Kersana Kabupaten Brebes .....	19
Gambar 4.1 Peta sebaran produktivitas lahan padi sawah di Kecamatan Salem, Bantarkawung, Banjarharjo dan Kersana Tahun 2020 .....	33
Gambar 4.2 Peta sebaran irigasi lahan pertanian di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	36
Gambar 4.3 Peta sebaran pH tanah di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	39
Gambar 4.4 Peta sebaran penggunaan pupuk Urea di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	42
Gambar 4.5 Peta sebaran penggunaan pupuk PHONSKA di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	44
Gambar 4.6 Peta sebaran penggunaan pupuk TSP di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	46
Gambar 4.7 Peta sebaran serangan Hama di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	50
Gambar 4.8 Peta sebaran serangan penyakit di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana .....	53

Gambar 4.9 Peta sebaran varietas padi sawah di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana tahun 2020 .....	55
Gambar 4.10 Peta sebaran tingkat pendidikan petani di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	58
Gambar 4.11 Peta sebaran teknologi pertanian di Kecamatan Salem, Kecamatan, Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	60
Gambar 4.12 Peta sebaran penyiangan gulma lahan padi sawah di Kecamatan Salem, Kecamatan Bantarkawung, Kecamatan Banjarharjo dan Kecamatan Kersana Tahun 2020 .....	64



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	81
Lampiran 2. Form Kuisoner .....	84

