

LAPORAN AKHIR



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL KEBUDAYAAN

PENELITIAN TERAPAN – JALUR HILIRISASI (PT-JH)

Penerapan Teknologi dan Kelembagaan Usahatani Padi Kawasan Berkelanjutan Untuk Meningkatkan Produktivitas Dan Kesejahteraan Petani Berbasis Agrosistem Cerdas Industri 4.0

Kelompok Periset:

Dr. Ir. Amiruddin Saleh.Ms

Dr. Ir. Johan David Wetik. MM

Palahudin.SE.ME

SUMBER DANA

**DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI , RISET DAN TEKNOLOGI,
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**

TAHUN 2023

Daftar Isi

Daftar Isi	2
Daftar Tabel	4
Daftar Gambar	5
BAB I. PENDAHULUAN	7
1.1 Latar Belakang	7
1.2 Tujuan Penelitian	9
1.3 Luaran Penelitian	9
BAB II. ROADMAP PENELITIAN	10
2.1 Deskripsi Produk.....	10
2.2 Peta Jalan (Road Map)	10
BAB III. METODOLOGI	14
3.1 Pendekatan Penelitian	14
3.2 Metode pada Kegiatan Penelitian Terapan	14
3.3 Metode Analisis	15
3.3.1 Populasi dan sampel.....	15
3.3.2 Teknik Analisis Data.....	15
3.3.3 Pengujian Hipotesis.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.2 Karakteristik Lokasi Penelitian.....	19
4.2.1 Profil Desa Caringin Kecamatan Cisoka Kabupaten Tangerang Banten	19
4.2.2 Kondisi Eksisting Kelompok tani di Desa Caringin Kecamatan Cisoka Kabupaten Tangerang Provinsi Banten.....	20
4.2.3 Profil Desa Karyasari Kecamatan Rengasdengklok Kabupaten Karawang Jawa Barat	20
4.2.4 Kondisi Eksisting Kelompok tani di Desa Karyasari Kecamatan Rengasdengklok Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat	21
4.3 Pembentukan KEP (Komunitas Estate Padi)	22
4.3.1 Pembentukan KEP Di Desa Caringin Kecamatan Cisoka	23
4.3.2 Logo KEP Caringin Jaya BMI	24

4.3.3	Struktur FP4L (Forum Perwakilan Petani Pemilik dan Penggarap Lahan) Caringin Jaya BMI	24
4.3.4	Pembentukan KEP Karya Tani Barokah Di Desa Karya sari Kecamatan Rengasdengklok ...	27
4.3.5	Logo KEP Karya Tani Barokah	27
4.3.6	Struktur FP4L (Forum Perwakilan Petani Pemilik dan Penggarap Lahan) Karya Tani Barokah	28
4.4	Pembentukan Kemitraan	29
4.4.1	Kopsyah Syariah BMI.....	29
4.4.2	PT Jenawi Suburindo	29
4.4.3	Universitas Singaperbangsa Karawang (Unsika).....	30
4.5	Karakteristik Responden	30
4.5.1	Uji Beda dan Persepsi petani terhadap Indikator Kelembagaan, Inovasi Budidaya dan Kinerja	32
4.5.2	Persepsi Responden terhadap Indikator Kelembagaan	33
4.5.3	Persepsi Responden terhadap Indikator Inovasi Budidaya	34
4.5.4	Persepsi Responden terhadap Indikator Kinerja	35
4.6	Analisis Data	35
4.6.1	Menilai Outer Model atau Measurement	36
4.6.2	Pengujian Model Struktural (<i>Inner Model</i>).....	39
4.6.3	Pengujian Hipotesis.....	40
BAB V KESIMPULAN		42
Daftar pustaka.....		44
Lampiran – lampiran.....		45

Daftar Tabel

Tabel 1 Penelitian IPB University yang telah dilakukan	11
Tabel 2 Roadmap penelitian padi IPB 2015-2030	11
Tabel 3 Road Map Penerapan teknologi dan kelembagaan KEP	13
Tabel 4 Kelompok tani di Desa Caringin Kecamatan Cisoka Kabupaten Tangerang Banten 2023	20
Tabel 5 Kelompok tani Desa Karyasari Kecamatan Rengasdengklok Kabupaten Karawang 2023	22
Tabel 6 Karakteristik responden penelitian	30
Tabel 7 Output Uji Beda	32
Tabel 8 Rata-rata Persepsi	33
Tabel 9 Persepsi responden terhadap Indikator Kelembagaan	33
Tabel 10 Persepsi Responden terhadap Indikator Inovasi Budidaya	34
Tabel 11 Persepsi Responden terhadap Indikator Kinerja	35
Tabel 12 Outer Loadings (Measurement Model) KEP Caringin Jaya BMI.....	36
Tabel 13 Outer Loadings (Measurement Model) KEP Karya Tani Barokah.....	36
Tabel 14 Nilai discriminan Validity (Cross Loading) KEP Caringin Jaya BMI	37
Tabel 15 Nilai discriminan Validity (Cross Loading) KEP Karya Tani Barokah	38
Tabel 16 Composite Reliability dan Average Variance Extracted KEP Caringin Jaya BMI	38
Tabel 17 Composite Reliability dan Average Variance Extracted KEP Karya Tani Barokah	39
Tabel 18 Coeficients KEP Caringin jaya BMI.....	40
Tabel 19 Coeficients KEP Karya Tani Barokah	41

Daftar Gambar

Gambar 1 Logo KEP Caringin Jaya BMI	24
Gambar 2 Struktur FP4L KEP Caringin Jaya BMI.....	25
Gambar 3 Logo KEP Karya Tani Barokah	27
Gambar 4 Struktur FP4L KEP Karya Tani Barokah.....	29
Gambar 5 Model Struktural KEP Caringin Jaya BMI	39
Gambar 6 Model Struktural KEP Karya Tani Barokah	40

Abstrak

Produktivitas tanaman padi di Indonesia masih sangat potensial untuk ditingkatkan hingga lebih dari 10 ton GKP per ha melalui penerapan praktek pertanian yang tepat (*Good Agricultural Practisec*)/GAP meliputi aspek teknologi dan manajemen yang tepat. Dalam mencapai target tersebut maka harus di barengi dengan penguatan pada kapasitas Sumberdaya manusia di sektor pertanian pada era teknologi digital. Kebutuhan akan penguatan pengetahuan dan keterampilan di teknologi digital merupakan suatu keniscayaan pada kelembagaan petani Pelaksanaan penelitian dilakukan di dua wilayah yaitu Desa Caringin, Kecamatan Cisoka Kabupaten Tangerang Provinsi Banten dan Desa Karyasari Kecamatan Rangasdengklok Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat. Metode Penelitian adalah FGD, Penyebaran Kuisisioner dan wawancara dan Metode Analisis Untuk mengetahui pengaruh kelembagaan, inovasi terhadap kinerja menggunakan regresi Partial Least Square. Hasil Penelitian terdiri dari pembentukan komunitas Estate Padi (KEP) dan pematapan forum petani Forum Perwakilan Petani Pemilik dan Penggarap Lahan (FP4L). Pembentukan KEP di Desa Caringin Kecamatan Cisoka Kabupaten Tangerang telah di sepakati dengan nama KEP Caringin Jaya BMI dan Di Desa Karyasari Kecamatan Rengasdengklok Kabupaten Tangerang di sepakati KEP yang di beri nama KEP Karya tani Barokah. Hasil Persepsi Kelembagaan KEP di Desa Karyasari lebih baik dibandingkan dengan Desa Caringin dengan Kriteria sangat penting diterapkan dan dilakukan. Desa Karyasari juga memiliki persepsi lebih baik terhadap Inovasi Budiaya dibandingkan dengan Desa Caringin dengan Kriteria sangat penting. Pengaruh secara simultan pembentukan kelembagaan dan inovasi budi daya terhadap kinerja KEP tertinggi kontribusinya di Desa Caringin sebesar 90,7%. Secara parsial, pengaruh kelembagaan terhadap kinerja KEP tertinggi kontribusinya di Desa Caringin 91,5%. Dan Pengaruh secara parsial inovasi budidaya terhadap kinerja KEP tertinggi kontribusinya di Desa Karyasari sebesar 5,5%.

Kata Kunci: Bisnis Kolektif Berjamaah, Kelembagaan, Komunitas Estate Padi, Teknologi Agrosistem Cerdas