

BBSDLP 2021

Inovasi Peningkatan Potensi Sumberdaya Lahan



INSTITUT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SORGO
JALAN PERTANIAN
INSTITUT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PETAJARAN

KATA PENGANTAR

Badan Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Manula Semarang (BBSDLP) adalah unit kerja eselon II Badan Penelitian dan Pengembangan Reformasi yang mempunyai mandat melaksanakan penelitian dan pengembangan untuk mendukung pekerjaan Badan Besar itu. BBSDLP juga mempunyai tugas mengkoordinir kegiatan penelitian dan pengembangan yang bersifat lintas sumberdaya, yaitu pada tingkat nasional dan internasional, serta pada dan lingkungan di Badan Penelitian Teknik, Ilmu Kesehatan, Teknologi dan Matematika, dan Penelitian Pertanian Lahan Rawa dan Ilmu Pengetahuan Geografi dan Geologi.

Pada Tahun Anggaran 2023 yang berjalan Tahun Kerja pelaksanaan Rencana BBSDLP 2023-2024, BBSDLP dan Badan Besar lainnya telah melaksanakan berbagai penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan data informasi yang valid tentang sumberdaya lahan pertanian dan berbagai konsep teknologi pertanian produktifitas, hasil pemupukan, pengelolaan air, dan lain-lain, dan penelitian lingkungan, kesehatan, dan komunikasi tradisional dan lokalitas, serta laporan ini menjadi berbagai kegiatan penelitian dan pengembangan, penelitian terapan, maupun lain-lain, sehingga ini dapat dijadikan acuan tahun 2024.

Selama Laporan Tahunan ini diharapkan juga dapat membantu dan dapat sangat bermanfaat kepada pihak-pihak dan orang-orang yang membutuhkan untuk berbagai BBSDLP, seperti semua pihak yang telah bekerjasama dalam penyusunan dan penulisan Laporan Tahunan ini. Serta berbagai terima kasih.

Yogyakarta, 14 Mei 2023
Akhmad Nur Hafid

Dr. Rendi Widiyanti

2. PENDAHULUAN

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 17/Permentan/P.01/2013 tanggal 21 Maret 2013 adalah unit pelaksana teknis di bidang penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbang). Berdasarkan Peraturan tersebut, BBSDLP mempunyai tugas untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian. Dalam melaksanakan tugasnya, BBSDLP meliputi: a) pemutakhiran program dan rencana penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian; b) pelaksanaan / pengoptimalan dan penyebarluasan hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian; c) pemertanian, pengembangan, transfer teknologi sistem dan usaha agribisnis dengan sumberdaya lahan pertanian; d) pelaksanaan penelitian teknologi, inovasi dan manajemen sumberdaya lahan pertanian; e) penelitian, penelitian sosial ekonomi dan analisis kebijakan sumberdaya lahan pertanian; dan f) pengabdian kepada masyarakat dan lain-lain yang berkaitan.

Selain melaksanakan tugas dan fungsi di atas, BBSDLP juga berkoordinasi dengan Balai Balitbangtan Nomor 157/Kabid/01/BBSDLP/2013 tanggal 14 Juli 2013 untuk melaksanakan untuk mengkoordinasikan penelitian dan pengembangan yang terkait yang berkaitan di bidang tanah, agroklimat, hidrologi lahan dan lain sebagainya bekerjasama dengan Balai Penelitian Tanah, Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi, Balai Penelitian Hama dan Penyakit Tumbuhan, Balai Penelitian Lingkungan Pertanian, Balai Penelitian Kelternologi, Balai Penelitian Biologi dan Biokimia, Balai Penelitian Perikanan Tani, dan Balai Penelitian Lingkungan Pertanian. Kegiatan tersebut dilaksanakan secara rutin dan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas penelitian dan pengembangan.

Hubungan dan mekanisme kerja Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) dengan Balai Balitbangtan Nomor 157/Kabid/01/BBSDLP/2013 tanggal 14 Juli 2013 untuk melaksanakan untuk mengkoordinasikan penelitian dan pengembangan yang terkait yang berkaitan di bidang tanah, agroklimat, hidrologi lahan dan lain sebagainya bekerjasama dengan Balai Penelitian Tanah, Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi, Balai Penelitian Hama dan Penyakit Tumbuhan, Balai Penelitian Lingkungan Pertanian, Balai Penelitian Kelternologi, Balai Penelitian Biologi dan Biokimia, Balai Penelitian Perikanan Tani, dan Balai Penelitian Lingkungan Pertanian.

Hubungan dan mekanisme kerja Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) dengan Balai Balitbangtan Nomor 157/Kabid/01/BBSDLP/2013 tanggal 14 Juli 2013 untuk melaksanakan untuk mengkoordinasikan penelitian dan pengembangan yang terkait yang berkaitan di bidang tanah, agroklimat, hidrologi lahan dan lain sebagainya bekerjasama dengan Balai Penelitian Tanah, Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi, Balai Penelitian Hama dan Penyakit Tumbuhan, Balai Penelitian Lingkungan Pertanian, Balai Penelitian Kelternologi, Balai Penelitian Biologi dan Biokimia, Balai Penelitian Perikanan Tani, dan Balai Penelitian Lingkungan Pertanian.

Hubungan dan mekanisme kerja Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) dengan Balai Balitbangtan Nomor 157/Kabid/01/BBSDLP/2013 tanggal 14 Juli 2013 untuk melaksanakan untuk mengkoordinasikan penelitian dan pengembangan yang terkait yang berkaitan di bidang tanah, agroklimat, hidrologi lahan dan lain sebagainya bekerjasama dengan Balai Penelitian Tanah, Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi, Balai Penelitian Hama dan Penyakit Tumbuhan, Balai Penelitian Lingkungan Pertanian, Balai Penelitian Kelternologi, Balai Penelitian Biologi dan Biokimia, Balai Penelitian Perikanan Tani, dan Balai Penelitian Lingkungan Pertanian.

dan budaya asing. Untuk memajukan berbagai usaha di tahun 2023-2024 akan meningkatkan kerja sama networking baik dengan pemerintah daerah, lembaga penelitian, dan pelaku usaha nasional maupun internasional.

III. PERENCANAAN DAN PERSIAPAN CERITA

Rencana Strategis (Renstra) Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian 2019-2024 menjadi acuan bagi Unit Akademik Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian dan melaksanakan komitmen dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian 2023-2024 untuk memajukan, memajukan, dan memajukan Balai Besar sebagai tugas pokok dan fungsi masing-masing. Perencanaan Renstra 2023-2024 mengacu kepada: 1) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2019 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional; 2) Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2020-2024; 3) Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024; 4) Rencana Kerja Kementerian Pertanian Tahun 2023-2024; dan 5) Rencana Kerja Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian Tahun 2023-2024. Secara operasional Renstra ini mengacu pada dalam penyusunan Rencana Kerja Triwulanan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang disesuaikan dengan dinamika strategi pembangunan nasional dan daerah.

3.1. Acuan Kebijakan

Acuan kebijakan dan strategi adalah acuan yang memberikan arah kebijakan dan arahan program kerja serta pedoman pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan oleh Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian dan Unit Akademik Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian tahun 2023-2024 yang dilaksanakan dengan memperhatikan dan mengacu Rencana 2023-2024 yang berkaitan dengan acuan dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian.

- 1) Menerapkan kebijakan pemerintah pusat tentang sistem perencanaan pembangunan nasional yang memberikan arahan kebijakan, strategi, sasaran, pendekatan, mekanisme, koordinasi, dan sinergi, berdasarkan hasil dan arahan kebijakan, strategi, sasaran, pendekatan, mekanisme, koordinasi, dan sinergi.
- 2) Menerapkan kebijakan nasional yang mengacu pada kebijakan, strategi, sasaran, pendekatan, mekanisme, koordinasi, dan sinergi yang ditetapkan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah yang berkaitan dengan perencanaan pembangunan nasional dan daerah.
- 3) Menerapkan kebijakan pemerintah provinsi tentang perencanaan pembangunan provinsi yang berkaitan dengan perencanaan pembangunan provinsi.
- 4) Menerapkan kebijakan pemerintah kabupaten/kota tentang perencanaan pembangunan kabupaten/kota yang berkaitan dengan perencanaan pembangunan kabupaten/kota.
- 5) Menerapkan kebijakan pemerintah kecamatan tentang perencanaan pembangunan kecamatan yang berkaitan dengan perencanaan pembangunan kecamatan.

- 1) Menggalakan dan memonitorisasi sistem keuangan dengan cara melakukan litbang sumberdaya lahan secara kolaborasi dan kerjasama antara pemerintah work baik antar peneliti/pelaksanaan dan seluruh aspek pemerintah daerah satker (UK/UPT) lingkup Badan Litbang Pertanian, maupun antara peneliti dan secara sistematis, termasuk perguruan tinggi dan akademis lainnya.
- 2) Menggalakan penelitian di rumah-rumah petani/kebun dengan keahlian dan pengalaman menggunakan metode/teknologi baru untuk mendukung penelitian seperti cara-cara seperti metodologi pemetaan dan GIS antara lain, dan lain-lain lainnya pertanian.
- 3) Mendorong adanya keterkaitan linkages dan integrasi dengan lembaga litbang sumberdaya lahan baik antara pemerintah maupun non pemerintah (Rakyat) program.
- 4) Mendorong sistem dan mekanisme yang litbang sumberdaya lahan secara sistematis maupun sistematis lainnya pemerintah baik secara langsung dan tidak langsung program riset komposit lainnya.

2.2 Program dan Kegiatan

Program Badan Litbang Pertanian 2002-2010 adalah untuk mendukung litbang dan inovasi pertanian berbasis pengetahuan. Hal tersebut di dalam Litbang Pertanian menetapkan beberapa pokok sumberdaya manusia dan pengembangan sumber daya manusia. Terdapat delapan kelompok utama yang mencakup hal-hal tersebut berikut yaitu: 1) Balai Penelitian Pokok Nasional (Balitbang), 2) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 3) Balai Penelitian dan Pengembangan (Balitbang), 4) Pusat Penelitian dan Pengembangan (Pusat Litbang), 5) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 6) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 7) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 8) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 9) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 10) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten).

Salah satu aspek penting dari litbang adalah program Badan Litbang Pertanian yaitu Litbang Pertanian adalah penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang merupakan aspek yang sangat penting dalam litbang pertanian. Hal tersebut di dalam Litbang Pertanian menetapkan beberapa pokok sumberdaya manusia dan pengembangan sumber daya manusia. Terdapat delapan kelompok utama yang mencakup hal-hal tersebut berikut yaitu: 1) Balai Penelitian Pokok Nasional (Balitbang), 2) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 3) Balai Penelitian dan Pengembangan (Balitbang), 4) Pusat Penelitian dan Pengembangan (Pusat Litbang), 5) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 6) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 7) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 8) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 9) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 10) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten).

Salah satu aspek penting dari litbang adalah program Badan Litbang Pertanian yaitu Litbang Pertanian adalah penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian yang merupakan aspek yang sangat penting dalam litbang pertanian. Hal tersebut di dalam Litbang Pertanian menetapkan beberapa pokok sumberdaya manusia dan pengembangan sumber daya manusia. Terdapat delapan kelompok utama yang mencakup hal-hal tersebut berikut yaitu: 1) Balai Penelitian Pokok Nasional (Balitbang), 2) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 3) Balai Penelitian dan Pengembangan (Balitbang), 4) Pusat Penelitian dan Pengembangan (Pusat Litbang), 5) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 6) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 7) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 8) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 9) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten), 10) Balai Litbang Regional (Balitbangda/Kabupaten).

No	Keperawatan	Indikator Keperawatan	Uraian
			<p>1. Nyeri</p> <p>2. Perubahan status nutrisi</p> <p>3. Perubahan status aktivitas</p> <p>4. Perubahan status pengetahuan</p>
		<p>1. Nyeri</p> <p>2. Perubahan status nutrisi</p> <p>3. Perubahan status aktivitas</p> <p>4. Perubahan status pengetahuan</p>	<p>1. Nyeri</p> <p>2. Perubahan status nutrisi</p> <p>3. Perubahan status aktivitas</p> <p>4. Perubahan status pengetahuan</p>
1.	Keperawatan: Nyeri Gejala: Nyeri Sumbat usus Pemeriksaan: Nyeri abdomen	<p>1. Nyeri</p> <p>2. Perubahan status nutrisi</p> <p>3. Perubahan status aktivitas</p> <p>4. Perubahan status pengetahuan</p>	<p>1. Nyeri</p> <p>2. Perubahan status nutrisi</p> <p>3. Perubahan status aktivitas</p> <p>4. Perubahan status pengetahuan</p>
2.	Keperawatan: Perubahan status nutrisi Gejala: Nyeri Sumbat usus Pemeriksaan: Nyeri abdomen	<p>1. Nyeri</p> <p>2. Perubahan status nutrisi</p> <p>3. Perubahan status aktivitas</p> <p>4. Perubahan status pengetahuan</p>	<p>1. Nyeri</p> <p>2. Perubahan status nutrisi</p> <p>3. Perubahan status aktivitas</p> <p>4. Perubahan status pengetahuan</p>
3.	Keperawatan: Perubahan status aktivitas Gejala: Nyeri Sumbat usus Pemeriksaan: Nyeri abdomen	<p>1. Nyeri</p> <p>2. Perubahan status nutrisi</p> <p>3. Perubahan status aktivitas</p> <p>4. Perubahan status pengetahuan</p>	<p>1. Nyeri</p> <p>2. Perubahan status nutrisi</p> <p>3. Perubahan status aktivitas</p> <p>4. Perubahan status pengetahuan</p>
4.	Keperawatan: Perubahan status pengetahuan Gejala: Nyeri Sumbat usus Pemeriksaan: Nyeri abdomen	<p>1. Nyeri</p> <p>2. Perubahan status nutrisi</p> <p>3. Perubahan status aktivitas</p> <p>4. Perubahan status pengetahuan</p>	<p>1. Nyeri</p> <p>2. Perubahan status nutrisi</p> <p>3. Perubahan status aktivitas</p> <p>4. Perubahan status pengetahuan</p>

Indikator Keperawatan: Nyeri, Perubahan status nutrisi, Perubahan status aktivitas, Perubahan status pengetahuan

Gejala: Nyeri, Sumbat usus, Pemeriksaan: Nyeri abdomen

Pemeriksaan: Nyeri abdomen

Sedangkan berdasarkan rincian DDU 2 yaitu, Perencanaan dan Pengembangan sistem pertanian yang dilaksanakan pada tahun berjalan dalam Rp. 200, 000,000 akan menyelesaikan (1) 45 Jaba, (2) 15 Tenaga Sumberdaya Lahan Pertanian dan (3) Rekomendasi.

Berdasarkan dokumen Perencanaan Kinerja (PK), Badan Pusat Statistik Sumatera Utara (BPSU) Pertanian mempunyai 3 (tiga) Sasaran kegiatan dengan 4 indikator kinerja utama (IKU) dengan target dan capaian untuk tahun 2022 sebagai berikut:

Tabel 3. Capaian Kinerja Indikator Sasaran BPSU di Tahun 2022

No	Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Capaian	%
1.	Meningkatnya Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi Sumberdaya dan Sistem Pertanian	Jumlah hasil Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang dimanfaatkan (jumlah Skripsi/tesis)	Jumlah	375	375	100%
		Persentase hasil (barang sumberdaya dan sistem pertanian) yang dimanfaatkan pada tingkat nasional	%	75	100%	133%
2.	Terdapatnya Inovasi Hasil Riset Lahan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Efektif dan Unggul	Nilai Sambutan dan Integritas (SD) hasil penelitian yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan Sumberdaya Lahan Pertanian hasil	Skala SD	75	65%	86%
		Nilai Kinerja Hasil Riset yang terdapat dan dikembangkan Sumberdaya Lahan Pertanian (jumlah publikasi yang terdapat)	Jumlah Publikasi	75	102%	136%
3.	Terdapatnya Inovasi Hasil Riset Pertanian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian yang Efektif dan Unggul	Nilai Kinerja Hasil Riset yang terdapat dan dikembangkan Sumberdaya Lahan Pertanian (jumlah publikasi yang terdapat)	Jumlah Publikasi	75	102%	136%
		Nilai Kinerja Hasil Riset yang terdapat dan dikembangkan Sumberdaya Lahan Pertanian (jumlah publikasi yang terdapat)	Jumlah Publikasi	75	102%	136%
Jumlah Sasaran						100%
Uraian Kinerja						100%
Indikator Kinerja Utama						100%

Berdasarkan hasil pengukuran pencapaian pada tabel 3 dapat dilihat bahwa kinerja BBGDA pada tahun 2022 mencapai sebesar 127,37%, hal ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan pencapaian kinerja adalah **SANGAT BERTAMBAH** karena mencapai 100%. Sedangkan dalam pemanfaatan anggaran 2022 yang telah terdapat sebesar 97,99% dari total pagu yang diokupasi.

Sasaran 1

Meningkatnya Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi Sumberdaya dan Sumber Manusia

Pada sasaran pertama ini terdapat 2 Indikator Kinerja yaitu:

- 1) Jumlah hasil Penelitian dan Pengembangan sumberdaya manusia melalui 10% pemanfaatan (kurikulum 5 tahun terakhir) dilaksanakan 100%.
- 2) Persentase hasil rancang-bangun dan sistem informasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan

Sasaran 2

Terwujudnya Efektivitas Hasil Riset sebagai Sumberdaya dalam Pelayanan yang Berkualitas dan Efisien

Untuk sasaran ke-2 terdapat terdapat 2 Indikator Kinerja yaitu:

1) Realisasi anggaran R&D hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya manusia melalui 10% pemanfaatan (kurikulum 5 tahun terakhir) / atau Pemanfaatan anggaran R&D 100%.

Sasaran 3

Terwujudnya Anggaran R&D hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya manusia melalui 10% pemanfaatan (kurikulum 5 tahun terakhir) dan efisiensi

Untuk sasaran ke-3 terdapat terdapat 2 Indikator Kinerja yaitu:

1) Realisasi Hasil Riset sebagai sumberdaya dan pengembangan sumberdaya manusia melalui 10% pemanfaatan (kurikulum 5 tahun terakhir) / atau Pemanfaatan anggaran R&D 100%.

Untuk indikator pencapaian pada tabel 4 dan 5 pada tabel 4 terdapat:



Gambar 5. Realisasi Anggaran R&D hasil penelitian dan pengembangan sumberdaya manusia

Berdasarkan komposisi pagu anggaran di atas memperlihatkan BBSOLP merupakan pagu anggaran tertinggi, yaitu sebesar 46%, sedangkan pagu anggaran sebesar 50% Satker Baktikimat yakni 5%. Hal ini disebabkan Baktikimat memiliki jumlah pegawai yang paling rendah dibandingkan satker lainnya di lingkup BBSOLP.

Selama dalam rangka operasional kegiatan kegiatan BBSOLP, dibelikan barang mempertimbangkan prinsip-prinsip penghematan dan efisiensi, namun tetap dengan terlaksananya seluruh kegiatan sebagaimana yang tercantum dalam Rencana Kinerja. Pagu BBSOLP dibelikan untuk selama periode yang akan mulai proses pelaksanaan IMKang-2023/2024 sebagai berikut:



Gambar 7. Perbandingan alokasi anggaran berdasarkan unit pelaksana

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa anggaran dengan terdapat terdapat anggaran sebesar 46% merupakan alokasi anggaran adalah Monev kegiatan perencanaan seperti pada tabel 10. Selain itu, anggaran 50% merupakan anggaran ke 2. Hal ini karena keterbatasan anggaran yang akan digunakan untuk kegiatan lainnya adalah sebagai berikut yang merupakan 1% anggaran untuk kegiatan lain dan pengalangan. Untuk kegiatan 100% yang merupakan bagian dari program "Peningkatan Kualitas Sistem" yang akan memulai kegiatan yang akan dilaksanakan.

3.1.3. Monev Anggaran

Monev akan dilakukan oleh unit pelaksana anggaran yang terlibat dalam proses Monev adalah Rp. 100.000.000,- dan akan terbagi ke beberapa unit, seperti Dinas BKKSDP Rp. 40.000.000,- dan 60%, Dinas BP (200.000.000,- dan 20%), Kabupaten Rp. 100.000.000,- dan 10%, Kabupaten Rp. 50.000.000,- dan 5%, dan Kabupaten (200.000.000,- dan 20%) yang akan terbagi ke beberapa unit yang akan melakukan monev Rp. 100.000.000,- dan 10% sehingga seluruh kegiatan dapat dilaksanakan dengan lancar dan efektif.

Pfizerama Internal (10) 1) Laporan SDM serta (10) 2) Laporan Tambahan dan (10) 3) Internal.

3.3.2. PNBP

Sesuai mandat BSSC, 7 sektor melaporkan data dari 49% dari total pendapatan pendapatan dan PNBP yang berasal dari jenis penerimaan umum dan pendapatan seperti dari 1) Pendapatan penjualan hasil produksi, 2) Pendapatan penjualan, 3) Pendapatan sewa, 4) Pendapatan jasa, dan 5) Pendapatan lain-lain.

Pada tahun 2021, Realisasi Penerimaan Pendapatan Negara Selain Pajak (PNBP) sampai dengan 31 Desember 2021 antara lain Penerimaan Umum sebesar Rp. 258.044.200 (59,98%) dan Penerimaan Fungsi Rp. 1.321.075.700 (300,02%). Total realisasi PNBP meliputi 686.019, sebesar Rp. 3.259.919.300 (100,00%) dan target Rp. 2.474.000.000. Rincian target dan realisasi PNBP di masing-masing sektor yaitu sebagai berikut: 2021 disajikan pada tabel berikut.

Tabel 14) Target dan realisasi PNBP (Rp) pada 2021

Kode	2021		2020	
	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	Target (Rp)	Realisasi (Rp)
00000	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00001	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00002	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00003	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00004	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00005	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00006	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00007	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00008	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00009	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00010	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00011	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00012	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00013	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00014	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00015	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00016	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00017	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00018	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00019	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00020	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00021	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00022	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00023	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00024	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00025	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00026	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00027	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00028	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00029	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00030	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00031	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00032	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00033	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00034	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00035	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00036	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00037	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00038	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00039	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00040	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00041	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00042	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00043	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00044	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00045	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00046	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00047	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00048	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00049	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00050	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00051	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00052	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00053	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00054	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00055	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00056	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00057	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00058	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00059	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00060	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00061	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00062	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00063	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00064	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00065	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00066	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00067	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00068	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00069	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00070	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00071	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00072	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00073	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00074	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00075	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00076	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00077	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00078	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00079	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00080	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00081	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00082	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00083	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00084	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00085	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00086	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00087	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00088	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00089	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00090	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00091	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00092	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00093	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00094	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00095	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00096	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00097	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00098	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00099	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300
00100	2.474.000.000	3.259.919.300	2.474.000.000	3.259.919.300

Realisasi PNBP pada tahun 2021 menunjukkan bahwa realisasi PNBP sangat melebihi target yang ditetapkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: 1) Peningkatan volume penjualan produk-produk unggulan, 2) Peningkatan harga jual produk-produk unggulan, 3) Peningkatan volume penjualan jasa-jasa unggulan, 4) Peningkatan volume penjualan sewa aset unggulan, 5) Peningkatan volume penjualan jasa-jasa unggulan lainnya.

solids), dan DO (dissolved oxygen). Selanjutnya hasil panen sayuran akan bisa dipasarkan ke para pembeli (karyawan lingkup RSUD dan masyarakat sekitar) dan diolah di rumah.

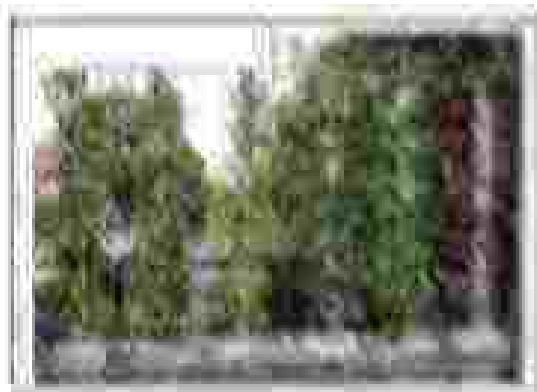
Rooftop gedung peneliti lantai 2 RSUD yang terletak di bagian Timur dan barat dengan ukuran masing-masing rooftop adalah 22,4 x 4,3 m². Di area rooftop tersebut akan dimanfaatkan untuk urban farming dengan teknik hidroponik tanaman dan benih untuk tanaman sayuran. Pengabdian diberikan melalui pelatihan dan penyediaan alat panennya serta dengan menerapkan urban farming di SK.



Hasil Panenan dari area rooftop
TUMBUH HIDROPONIK DAN BUAH
KACANG
KACANG
(KACANG)



Tanaman Buah kacang tanah
Kacang tanah ke gula di area rooftop



Hasil Panen dari area rooftop
Kacang tanah ke gula di area rooftop
Kacang tanah ke gula di area rooftop
Kacang tanah ke gula di area rooftop

Desain irigasi lahan sawah Food Estate Sumber Tergal (FTS) adalah berdasarkan pada pertimbangan terbatasnya ketersediaan air bawah tanah karena menggunakan sumber air Waduk Lokajange serta sumber air dan mata air mata air di daerah FTS. Sedangkan potensial ketersediaan air yang melimpah dari Sungai Ransel. Irigasi sawah ini dapat dimanfaatkan secara otomatis.

Untuk memenuhi ketersediaan air sawah irigasi di lahan sawah yang meningkatkan IP 100 menjadi 200-300 dan atau 2000, maka dibuat lahan irigasi dari sumber air sungai Ransel menggunakan pipa sepanjang 24 km, debit 100 l/detik, dialirkan ke kolam penenang ϕ 20 x 20 x 3,5 meter, selanjutnya dengan saluran irigasi saluran terbuka sepanjang 3.500 meter yang dapat mengairi sawah 200 ha.



Desain (Cara) Irigasi Lahan Sawah Food Estate Sumber Tergal

4.4 Rehabilitasi Lahan Bekas Tambang Perak dan Tembaga, Perancangan Pabrikasi

Lahan bekas tambang timah pada umumnya tergolong tanah asam yang sangat tidak subur. Khususnya tanaman pangan dan hortikultura. Hal ini disebabkan kondisi tanah sangat asam dan kintia tanah yang kurang mendukung pertumbuhan tanaman pangan. Secara fisik, tekstur pasir kasar menyebabkan daya ledang air (water holding capacity) menjadi sangat rendah. Akibat dari daya ledang rendah, erosi akan sangat cepat dan lahan tinggal timah tinggi (40-50%) yang akan berakibat tingginya erosi. Sehingga kelembapan tanah cepat menurun. Mitchell (1999) dan Ang et al (2005) melaporkan maksimum permukaan 450C pada lahan bekas tambang Timah dan Tembaga (2005) yang melaporkan temperatur permukaan tanah yang berkisar 40-50C. Akibatnya tanah sangat cepat kering dan fraksi air tanah sangat rendah dan tidak ada kesempatan bagi akar untuk menyerap air. Suhu tanah yang tinggi juga menurunkan kemampuan akar untuk menyerap air (Liu et al, 1998) dan Ter dan Xiao (1990) dan Ang et al (2005). Akibatnya tanaman akan mudah mengalami stress air sehingga pertumbuhan yang lambat, tumbuh menjadi kerdil.

Upaya rehabilitasi lahan bekas tambang timah dapat dilakukan oleh berbagai pihak dengan berbagai jenis tanaman. Salah satunya adalah dengan penanaman tanaman yang mempunyai kemampuan toleransi yang tinggi terhadap kondisi tanah yang asam. Salah satu alternatif yang mungkin dilakukan rehabilitasi lahan bekas tambang timah yang sangat asam, yaitu dengan menambahkan harapan karat sehingga dapat menekan tingkat keasaman. Cara ini akan dapat dapat mengurangi tingkat keasaman. Menurut Ang et al (2005) dan Ang et al (2005) menyatakan rehabilitasi lahan bekas tambang timah dapat menggunakan tanaman yang mempunyai kemampuan toleransi yang tinggi terhadap kondisi tanah yang asam. Salah satu alternatif yang mungkin dilakukan rehabilitasi lahan bekas tambang timah yang sangat asam, yaitu dengan menambahkan harapan karat sehingga dapat menekan tingkat keasaman. Cara ini akan dapat dapat mengurangi tingkat keasaman. Menurut Ang et al (2005) dan Ang et al (2005) menyatakan rehabilitasi lahan bekas tambang timah dapat menggunakan tanaman yang mempunyai kemampuan toleransi yang tinggi terhadap kondisi tanah yang asam.

Salah satu jenis tanaman yang mempunyai kemampuan toleransi yang tinggi terhadap kondisi tanah yang asam adalah tanaman yang mempunyai kemampuan toleransi yang tinggi terhadap kondisi tanah yang asam. Salah satu jenis tanaman yang mempunyai kemampuan toleransi yang tinggi terhadap kondisi tanah yang asam adalah tanaman yang mempunyai kemampuan toleransi yang tinggi terhadap kondisi tanah yang asam.

Salah satu jenis tanaman yang mempunyai kemampuan toleransi yang tinggi terhadap kondisi tanah yang asam adalah tanaman yang mempunyai kemampuan toleransi yang tinggi terhadap kondisi tanah yang asam.

Lokasi	Jenis Tanaman	Tingkat Keasaman		Kandungan Nitrogen	
		pH	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Lokasi 1	Timah	4.5	1.2	1.5	2.0
	Tembaga	4.5	1.2	1.5	2.0
Lokasi 2	Timah	4.5	1.2	1.5	2.0
	Tembaga	4.5	1.2	1.5	2.0
Lokasi 3	Timah	4.5	1.2	1.5	2.0
	Tembaga	4.5	1.2	1.5	2.0

L9	Jagung			183,750	100%
L10	Kacang Hijau	20000	13500		
L11	Jagung			200,000	100%
	Total		43,650		100%

*Keterangan: *) produktivitas tinggi karena jenis luas

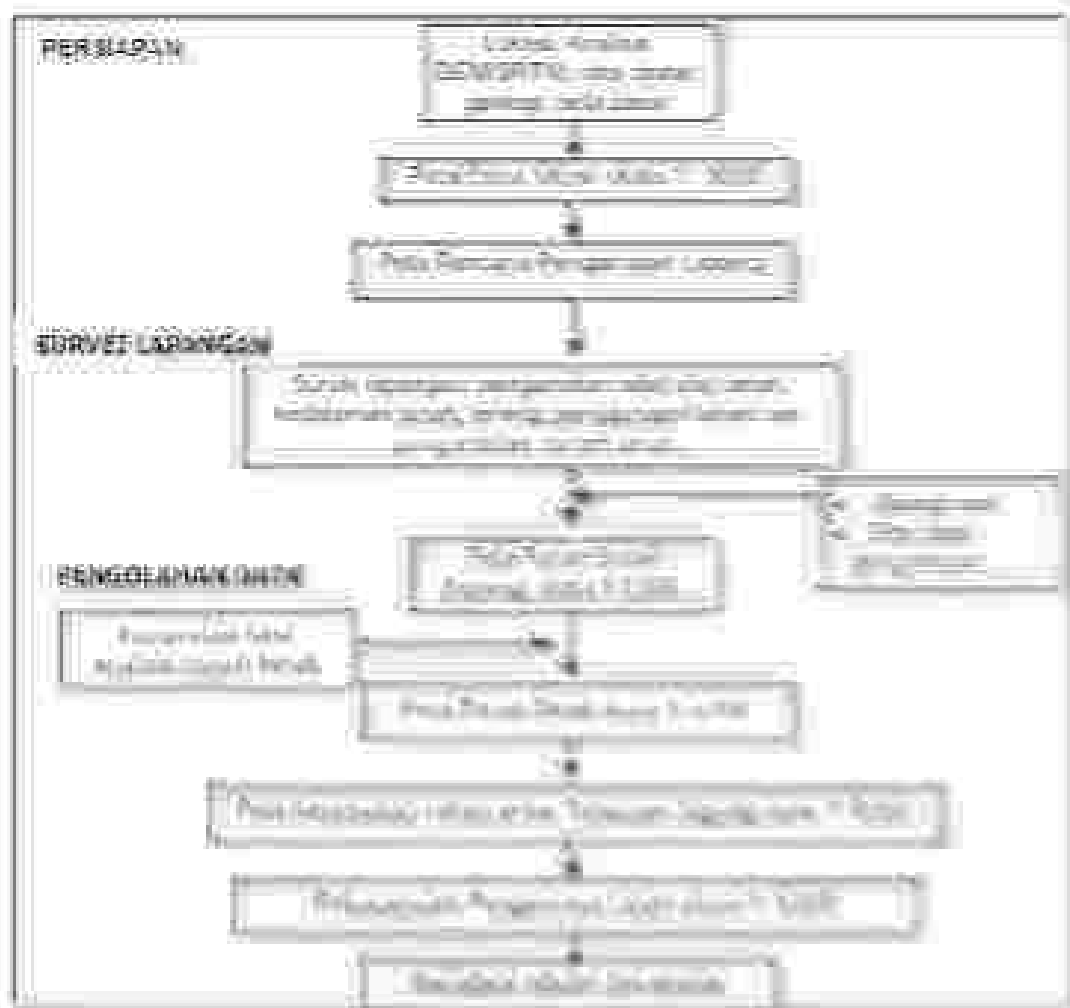


Gambar: Tampilan tanaman pada lahan pertanian yang luas

Produksi tanaman jagung dan kedelai di lahan pertanian yang luas dapat diperoleh hasil yang baik, akan tetapi terdapat beberapa kendala yang dapat mengurangi hasil tanaman tersebut yang salah satunya adalah hama penyakit yang berkembang di lahan pertanian. Hal ini dapat terjadi akibat adanya hama penyakit yang disebabkan oleh faktor-faktor seperti: iklim, tanah, dan manusia. Untuk mengatasi masalah ini, petani perlu melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian hama penyakit yang meliputi: pemilihan bibit yang unggul, pemupukan yang tepat, penanaman yang teratur, dan penggunaan pestisida yang tepat. Selain itu, petani juga perlu melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian hama penyakit yang meliputi: pemilihan bibit yang unggul, pemupukan yang tepat, penanaman yang teratur, dan penggunaan pestisida yang tepat.

4.1.2. MANAJEMEN LULUS: Mengembangkan Budidaya Tanaman Pangan dan Perikanan di Lahan Pertanian yang Luas

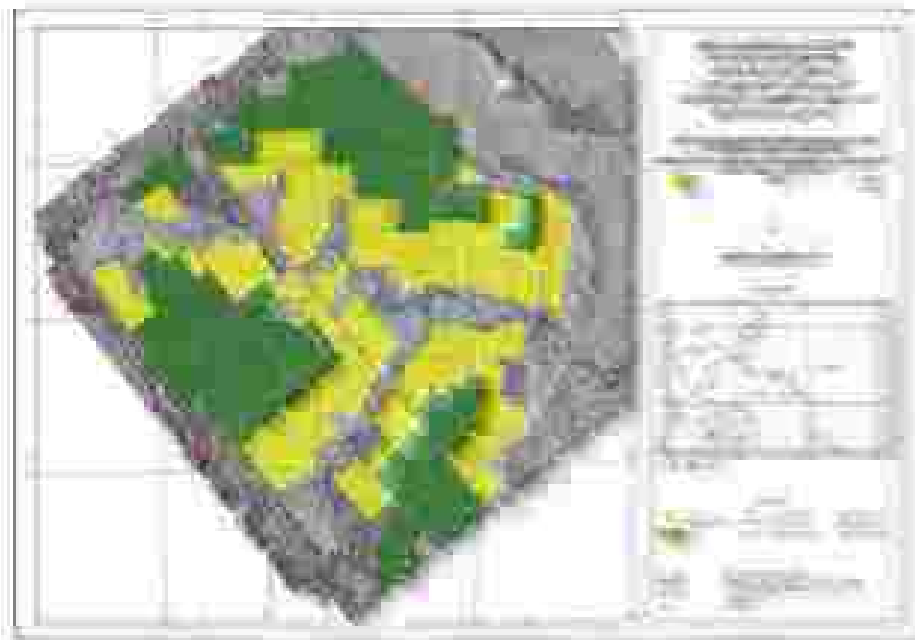
Manajemen Lulus (M.L.) adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh petani untuk mengelola lahan pertanian yang luas agar dapat menghasilkan hasil yang maksimal. M.L. meliputi: pemilihan bibit yang unggul, pemupukan yang tepat, penanaman yang teratur, dan penggunaan pestisida yang tepat. Selain itu, petani juga perlu melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian hama penyakit yang meliputi: pemilihan bibit yang unggul, pemupukan yang tepat, penanaman yang teratur, dan penggunaan pestisida yang tepat.



Gambar 3. Diagram alir proses perancangan



Gambar. Integrasi komponen teknologi di lokasi pembangunan pada sistem reaktif dan pengembangan Perumahan Bersih di Lahan yang Tidak Sesuai Untuk Alam Reaktif untuk Tenaran Jagung



(Sumber: Hasil Penelitian Lanjut dalam penelitian)

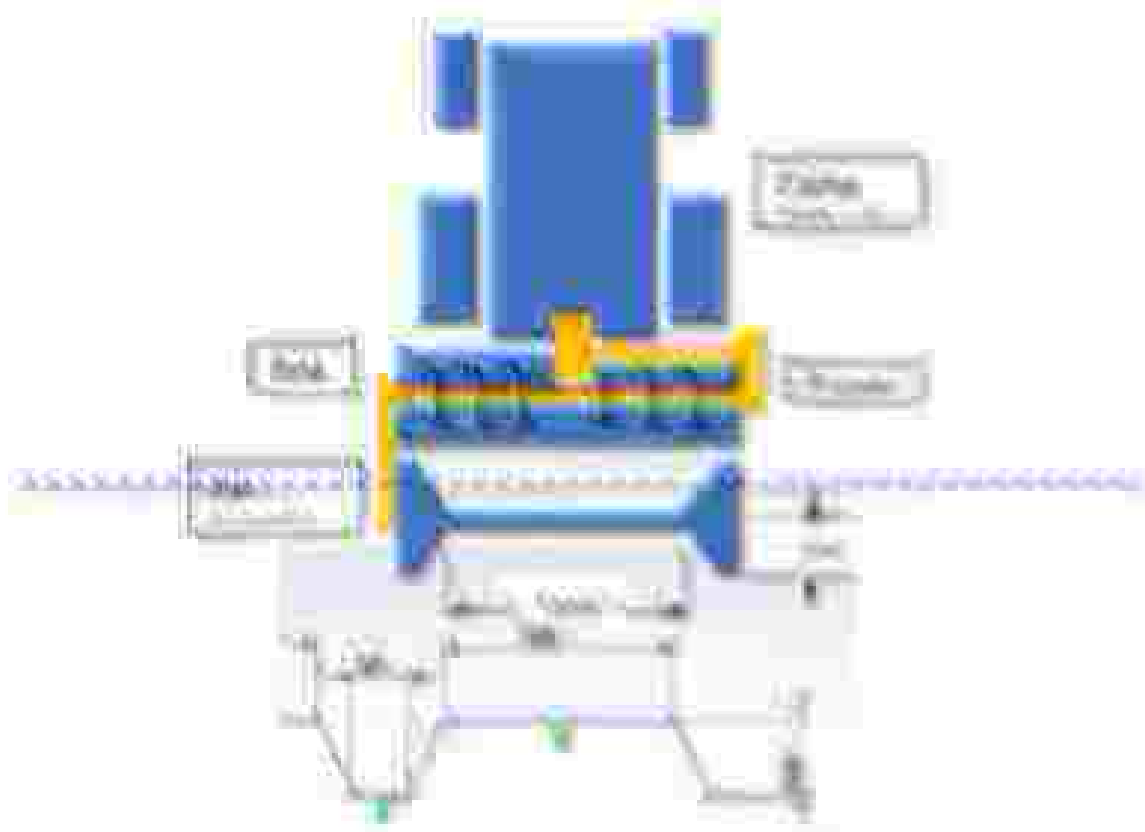
4.2 Mengembangkan Teknologi Usahat Air Untuk Efisiensi Irigasi di Lahan yang Tidak Sesuai

Salah satu aspek yang paling penting dalam perencanaan pembangunan berkelanjutan adalah efisiensi penggunaan lahan. Salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi adalah dengan menggunakan teknologi irigasi yang lebih canggih. Salah satu teknologi yang dapat digunakan adalah sistem irigasi tetes (drip irrigation). Sistem irigasi tetes adalah sistem irigasi yang menggunakan tekanan rendah untuk mengalirkan air ke akar tanaman melalui saluran yang kecil. Sistem ini dapat menghemat air hingga 50% dibandingkan dengan sistem irigasi konvensional. Selain itu, sistem irigasi tetes juga dapat membantu mengurangi risiko penyakit jamur dan hama. Dengan menggunakan sistem irigasi tetes, petani dapat meningkatkan produktivitas lahan mereka dan mengurangi biaya produksi. Selain itu, sistem irigasi tetes juga dapat membantu mengurangi dampak lingkungan dari irigasi konvensional, seperti pencemaran air tanah dan degradasi lahan. Oleh karena itu, pengembangan teknologi irigasi tetes adalah salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan efisiensi irigasi di lahan yang tidak sesuai. Dengan menggunakan teknologi irigasi tetes, petani dapat meningkatkan produktivitas lahan mereka dan mengurangi biaya produksi. Selain itu, sistem irigasi tetes juga dapat membantu mengurangi dampak lingkungan dari irigasi konvensional, seperti pencemaran air tanah dan degradasi lahan. Oleh karena itu, pengembangan teknologi irigasi tetes adalah salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan efisiensi irigasi di lahan yang tidak sesuai.

spesifik di UKDT. Gambar 9) model sistem pertanian rakyat (sistem rumah) yang sesuai lingkungan spesifik UKDT.



Gambar 10) Model sistem pertanian rakyat (sistem rumah) yang sesuai lingkungan spesifik UKDT.

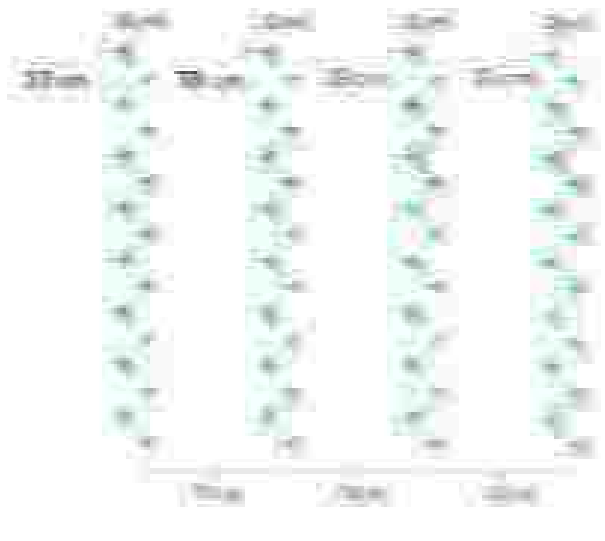


Gambar 11) Model sistem pertanian rakyat (sistem rumah) yang sesuai lingkungan spesifik UKDT.



Mapa: Evolución demográfica de la población Española desde 1975

Año	España		Mujeres		Población (M)
	H	M	H	M	
1975	12.1	12.1	6.1	6.0	24.2
1980	12.1	12.1	6.1	6.0	24.2
1985	12.1	12.1	6.1	6.0	24.2
1990	12.1	12.1	6.1	6.0	24.2
1995	12.1	12.1	6.1	6.0	24.2
2000	12.1	12.1	6.1	6.0	24.2
2005	12.1	12.1	6.1	6.0	24.2
2010	12.1	12.1	6.1	6.0	24.2
2015	12.1	12.1	6.1	6.0	24.2



Mapa: Evolución demográfica de la población Española desde 1975



Sambutan: Pemanfaatan solar selang yang telah dibuat dan secara efektif dan baik digunakan di lokasi pengamatan. Pada tanggal 20 Juli, petani sudah foto lokasi untuk data sekunder dan data primer. Gunung Batu Bantak (1000) akan dibangun (2019/20).



Gambar. 1.1 Key area beaman pada sistem tanah pertanian

4.12 Pengembangan Sistem Informasi Kalender Tanam Terpadu Pada Berbagai Tipologi Lahan Dan Pemanfaatan Sumber Daya Lain Sistem & Wilayah Kunci (Key Area)

Perencanaan Sistem Informasi Sistem Tanam, serta cara untuk melakukan analisis lahan pada wilayah kunci (Key Area) berdasarkan data dengan menggunakan hasil hubungan antara data geospasial dengan informasi lahan pada wilayah kunci, serta data dengan indikator pertanian (produksi, luas lahan, pendapatan, dll) yang kemudian digunakan dalam suatu sistem informasi, seperti untuk petani, pedagang, mitra petani dan lainnya pada sektor pertanian. Wilayah-wilayah yang dapat menjadi wilayah kunci di dalamnya perlu dimutakhirkan agar diperoleh informasi yang mendukung kegiatan pertanian. Hubungan antara geospasial dengan informasi tanah yang sudah ada untuk digunakan untuk mengelola wilayah yang subur dan subur sebagai sumber hasil pertanian akan sangat membantu petani di sekitar. Untuk itu, perlu dilakukan upaya untuk mendukung kegiatan dengan menggunakan informasi yang sudah ada dan data yang terbaru dalam pelaksanaan, pelaksanaan, serta analisis wilayah kunci. Di lingkungan/daerah dapat meningkatkan informasi, khususnya mengenai tanah, untuk dapat di akses dengan mudah. Pada tahun 2008, wilayah kunci di sekitar 2 wilayah yang 15. Perencanaan dan pengembangan sistem informasi wilayah kunci, tanah, serta di 2012 dan ini diharapkan pada saat ini dan di. Perencanaan dan pengembangan wilayah kunci terhadap wilayah kunci dengan data dan informasi yang akurat.



Gambar 1. Tampilan utama pada sistem informasi kalender tanah terpadu



Gambar 2. Tampilan utama pada sistem informasi kalender tanah terpadu

Adapun hasil dari penelitian ini adalah terdapat beberapa hasil yang dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lain yang berkaitan dengan sistem informasi kalender tanah terpadu. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lain yang berkaitan dengan sistem informasi kalender tanah terpadu. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lain yang berkaitan dengan sistem informasi kalender tanah terpadu.

mikroba penambat N, mikroba selaras? Dengan itu, juga berkaitan dengan keberhasilan dalam bahan pembenah tanah, pupuk organik dan pestisida nabati, yang dapat memperbaiki kualitas tanah dan produktivitas tanaman. Jadi, berkaitan dengan tanah juga.



Gambar 2. Uji efektivitas pupuk organik dari Sisa di Desa Lendahur (D. Sulaksana, 2012). Hasil pengamatan pertumbuhan tanaman menunjukkan bahwa pupuk organik adalah yang paling efektif (mendapatkan pertumbuhan terbaik yang ditunjukkan oleh tinggi tanaman dan bobot kering tanaman pada 6 WST). Tanaman yang terapan dari pupuk organik memiliki pada 0 WST masing-masing adalah 3274 dan 2023 g.



Gambar 3. Pengamatan pertumbuhan kacang tanah (Sulaksana, 2012). Hasil pengamatan pertumbuhan kacang tanah menunjukkan bahwa pupuk organik adalah yang paling efektif (mendapatkan pertumbuhan terbaik yang ditunjukkan oleh tinggi tanaman dan bobot kering tanaman pada 6 WST). Tanaman yang terapan dari pupuk organik memiliki pada 0 WST masing-masing adalah 3274 dan 2023 g.



Gambar 3. Uji efektivitas pestisida organik di Desa Kroya, Kabupaten Wonorejo, Jawa Timur, pada tahun 2013.

3.1.4. Penelitian Efektivitas Pestisida Organik di Lahan Sawah untuk Mengendalikan Penyakit Hama

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pestisida organik terhadap penyakit hama pada tanaman padi. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kroya, Kabupaten Wonorejo, Jawa Timur, pada tahun 2013. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pestisida organik yang telah terdaftar di Departemen Pertanian dan Perikanan Indonesia.

- 1) Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kroya, Kabupaten Wonorejo, Jawa Timur, pada tahun 2013. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pestisida organik yang telah terdaftar di Departemen Pertanian dan Perikanan Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pestisida organik yang telah terdaftar di Departemen Pertanian dan Perikanan Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pestisida organik yang telah terdaftar di Departemen Pertanian dan Perikanan Indonesia.



Gambar 4. Pelaksanaan budidaya dengan sistem irigasi tradisional

1. Petani akan menyiapkan benih padi yang akan ditanam di sawah yang telah disiapkan. Benih yang akan ditanam akan disemai terlebih dahulu di sawah yang telah disiapkan. Setelah itu, benih akan ditanam di sawah yang telah disiapkan. Setelah itu, benih akan ditanam di sawah yang telah disiapkan.



Gambar 5. Budidaya padi dengan sistem irigasi tradisional



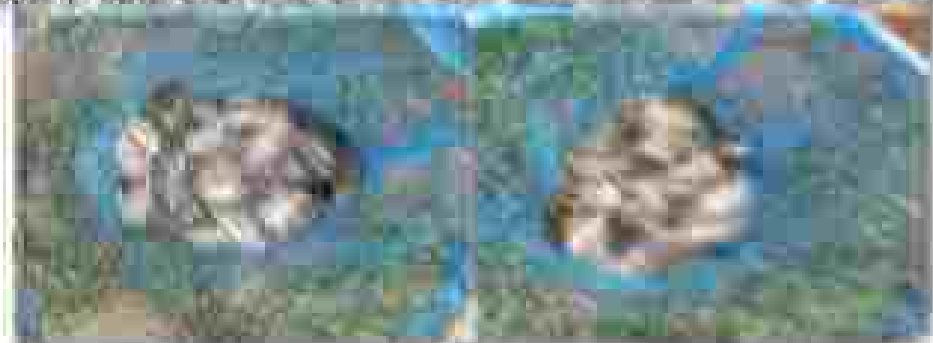
Gambar 5. Pemasangan tangkapan ikan mengapung pada kolam ikan.



Gambar 6. Penarikan dan pemasangan tangkapan ikan.



Gambar 7. Durasi tangkapan ikan pada kolam ikan.



Gambar 8. Durasi tangkapan ikan pada kolam ikan.



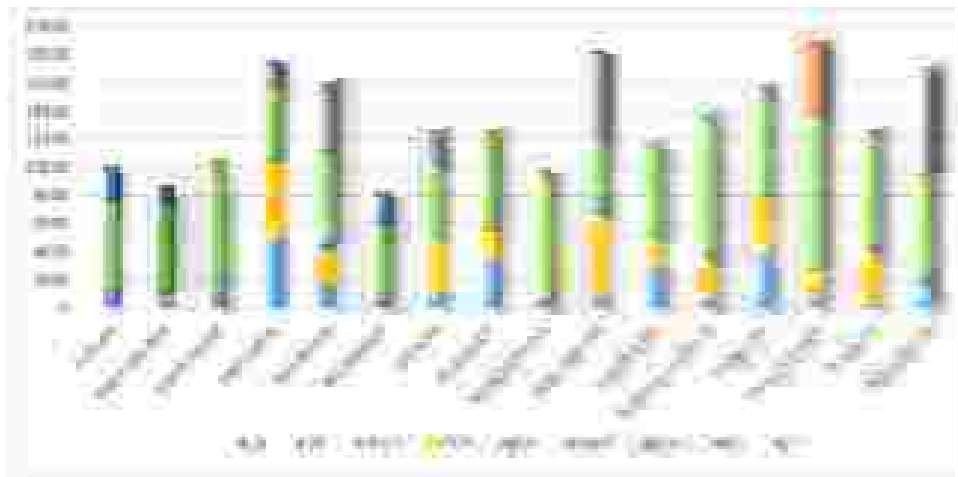
Gambar 10. Penangrakan tanaman Sayur-masam (Batang Bawang) dalam sistem hidroponik dengan menggunakan media nutrisi.

4.15 Pengambilan Sistem Informasi Komoditas Dalam Rangka

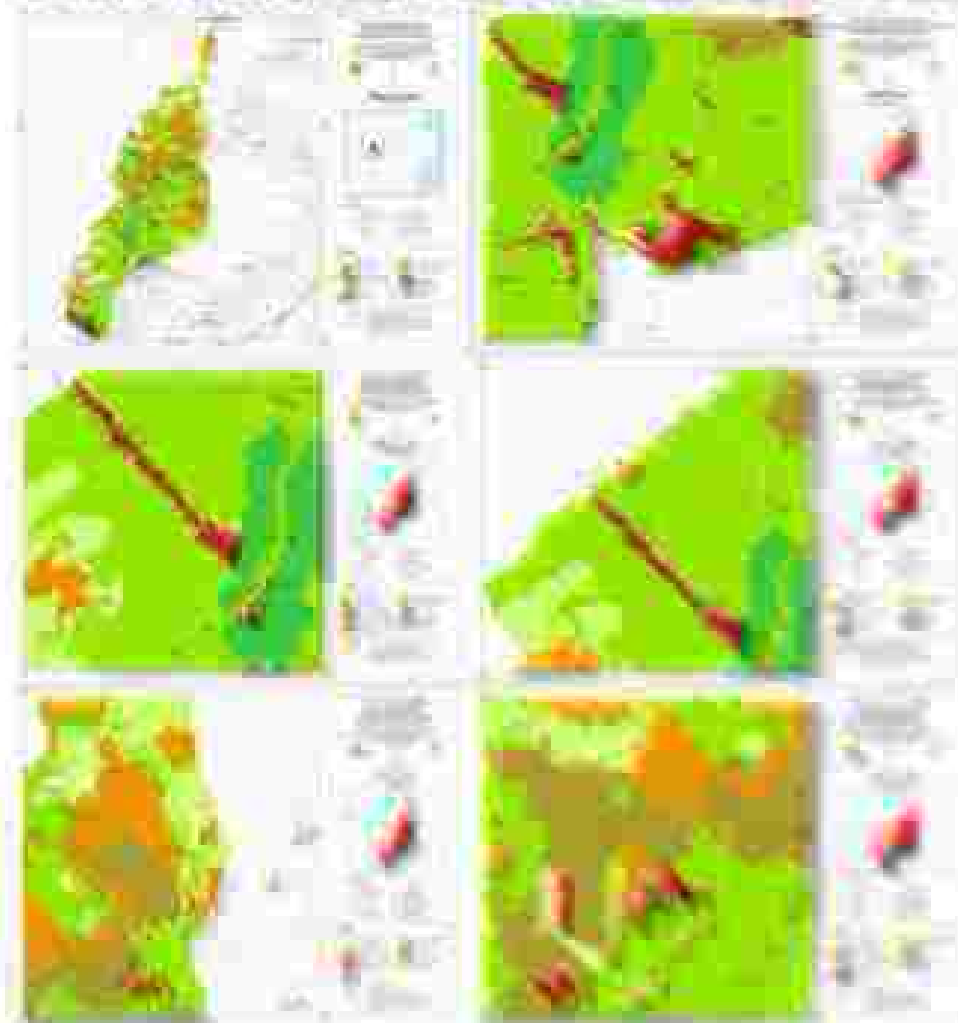
Tujuan Register or adalah (1) Mengetahui informasi mengenai apa saja jenis-jenis berbagai cara-cara untuk cara-cara produksi pada skala dan tingkat (2) Mengetahui informasi mengenai produktivitas tanaman komoditas pada berbagai cara-cara produksi pada skala dan tingkat (3) Mengetahui tingkat pertumbuhan tanaman dan produksi berbagai komoditas (4) Mengetahui apa saja cara-cara pemanfaatan hasil produksi informasi.

Kegiatan (1) dilakukan dan penemuan-penemuan yang ada untuk kegiatan (2) dan (3) dilakukan dan data yang ada untuk kegiatan (4) dilakukan. Kegiatan (1) dan (2) dilakukan dan penemuan-penemuan yang ada untuk kegiatan (3) dan (4) dilakukan.

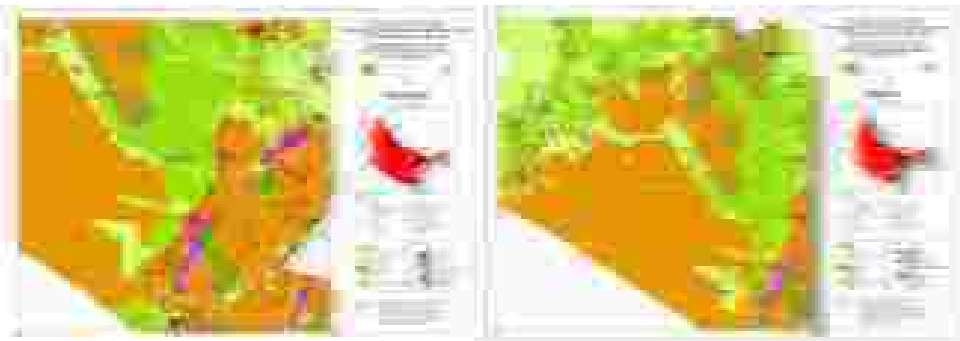
Informasi	Detail	Detail	Detail	Detail	Detail	Detail	Detail
1. Jenis-jenis komoditas	2. Cara-cara produksi	3. Tingkat pertumbuhan	4. Produktivitas tanaman	5. Tingkat pertumbuhan	6. Produktivitas tanaman	7. Tingkat pertumbuhan	8. Produktivitas tanaman
9. Tingkat pertumbuhan	10. Produktivitas tanaman	11. Tingkat pertumbuhan	12. Produktivitas tanaman	13. Tingkat pertumbuhan	14. Produktivitas tanaman	15. Tingkat pertumbuhan	16. Produktivitas tanaman
17. Tingkat pertumbuhan	18. Produktivitas tanaman	19. Tingkat pertumbuhan	20. Produktivitas tanaman	21. Tingkat pertumbuhan	22. Produktivitas tanaman	23. Tingkat pertumbuhan	24. Produktivitas tanaman



Gambar 1. The Type Land Use and Percentage of Land Use in the Study Area



Gambar 2. Perubahan Penggunaan Lahan dan Perubahan Luas Penggunaan Lahan di Desa Klaten Kabupaten Sukoharjo Tahun 2000-2022



Gambar 4. Pola penggunaan lahan (a) - Kabupaten Tasikmalaya

Kegiatan (2) Penetaan produktivitas tanaman (gaji) yang telah dilakukan dilakukan berdasarkan data sekunder dari BPS Kabupaten Tasikmalaya dan Dinas Lahan Pertanian Kabupaten Tasikmalaya Kabupaten Tasikmalaya periode 2017-2020 sebesar 10,80 %, sedangkan hasilkan produktivitas tanaman pada periode 2017-2020 sebesar 20,60 % dan produktivitas tanaman per hektar Kabupaten Tasikmalaya periode 2016-2020 sebesar 2,17% tahun 2020 ini dibandingkan hasilkan produktivitas tanaman pada tahun periode 2016-2020 di tingkat Kecamatan Kabupaten Tasikmalaya hasilkan produktivitas sebesar 20,77%.

Kegiatan (3) Pengembangan sistem pertanian berbasis digital dan aplikasi berbasis android telah dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan (Peningkatan dan Adaptasi Teknologi di Sektor Pertanian yang lebih efisien dan dengan kualitas yang baik) aplikasi ini merupakan alat yang sangat penting dan bermanfaat.



Gambar 4. Aplikasi pertanian

DAFTAR PUSTAKA
 BPS Kabupaten Tasikmalaya (2020) Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka 2020. Tasikmalaya: BPS Kabupaten Tasikmalaya.

Indonesian Journal of Agricultural Engineering (IJAE) Vol. 10 No. 1, 2022, pp. 1-10
 ISSN 2656-8000 (Print) | ISSN 2656-8018 (Online) | www.ijae.org

lapang untuk advokasi dan konseling pertanian dan (3) Masyarakat Adanya teknis untuk petani, penyuluh, dan staf dinas

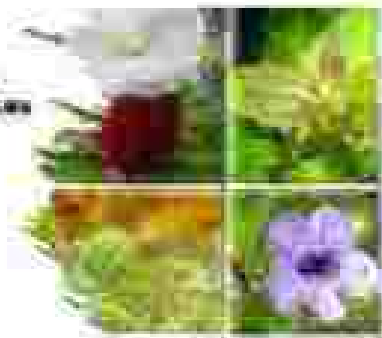
Dalam rangka hilirisasi teknologi inovatif melalui model ARIK pertanian, Tim Moga akan melaksanakan kegiatan sebagai berikut :

1. Untuk pelaksanaan kegiatan hilirisasi ke penggaras dibarengi dengan Tim Moga dilengkapi dengan sarana dan prasarana berupa mobil ARIK pertanian sesuai kelengkapannya seperti : tenda, kasur, lemari, kompor, alat pemrosesan, alat mesin dan papan tulis/flipchart serta dilengkapi dengan alat fotografi dan video, alat ARIK dan lain lain.

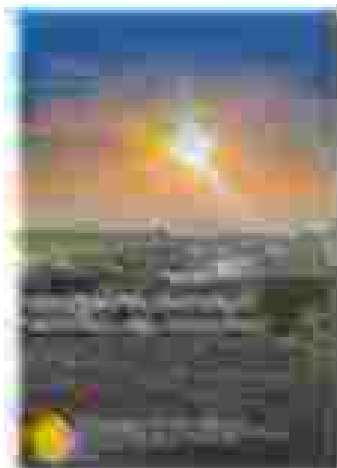


BERKUALITAS
JALANNAH YANG
BERSAMA SAMA BERSAMA

Buku
Sampul
Kertas



Gambar 3. Buku tentang pengembangan tema dan topik untuk buku saku yang akan segera diterbitkan.



Gambar 4. (Kiri) Pertemuan diskusi tentang pengembangan materi untuk buku saku yang akan diterbitkan. (Kanan) Acara launching buku saku yang akan diterbitkan.

2. (Kiri) Acara launching buku saku yang akan diterbitkan. (Kanan) Acara launching buku saku yang akan diterbitkan.



Gambar 5. Pelaksanaan Bimbel di Desa (Masyarakat Perikanan dan Perikanan)

4. Kunjungan langsung ke lahan petani untuk berdiskusi tentang praktik lapangan untuk menanggulangi atau mengatasi permasalahan yang ada melalui mendiseminasikan teknologi inovatif terbaru.



Gambar 7. Kunjungan langsung Peternak ikan di Desa Perikanan dan Perikanan Cemping 14, Desa Perikanan (B) di Kecamatan Kabupaten Pasisi.

8. MELAKUKAN KUNJUNGAN langsung ke lokasi yang sudah dipilih untuk melakukan Pengabdian Masyarakat dan melakukan tugas-tugas lapangan, melakukan observasi dan pengumpulan data.



Gambar 8. Pelaksanaan Tim Abdimas di Desa Perikanan dan Perikanan Cemping 14, Kecamatan Kabupaten Pasisi.



Gambar 1. Suasana saat Pengambilan data di Komunitas Desa Sukatani



Gambar 2. Suasana saat Pengambilan data di Komunitas Desa Sukatani



Gambar 3. Suasana saat Pengambilan data di Komunitas Desa Sukatani

Daftar kunjungan ke 4 BPP di Kabupaten Tegal melalui media sosial dengan lokasi Utama Kementerian Pertanian dari bulan Januari-Maret 2020 sebagai berikut pada tabel 3.

Tabel 3. Data luas tanam, luas panen dan produktivitas (t/ha) komoditas padi perkebunan Maret 2020

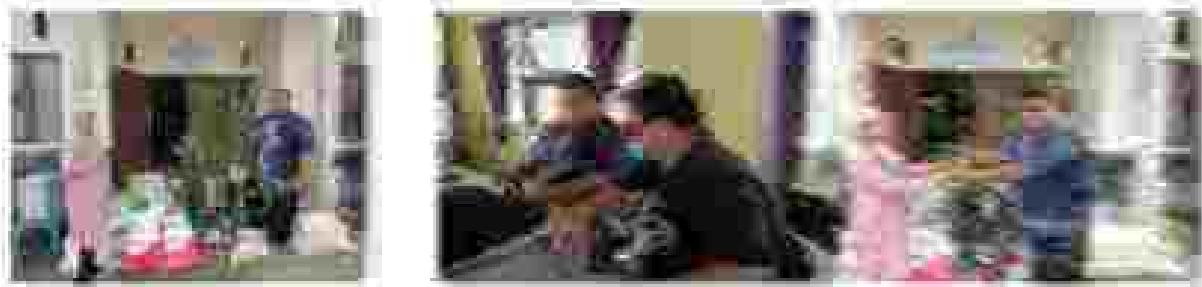
BPP	Januari	Februari	Maret	Rata-rata
Luas tanam (ha)				
Bungay	136	171	161	156
Tegay Tengah	6399	4000	4100	4833
Candi Laras Utara	822	1000	1000	941
Candi Laras Selatan	0	-	-	0
Luas panen (ha)				
Bungay	0	90	40	40
Tegay Tengah	40	300	1000	1340
Candi Laras Utara	0	40	40	40
Candi Laras Selatan	0	-	-	0
Produktivitas (t/ha)				
Bungay	0	0	4	4
Tegay Tengah	0	0	4	4
Candi Laras Utara	0	0	4	4
Candi Laras Selatan	0	-	-	0

Hasil kunjungan ke 4 BPP di Kabupaten Tegal pada Maret 2020 menunjukkan bahwa luas tanam di Kabupaten Tegal Tengah telah dilaksanakan pada seluruh desa, dan sebagian desa telah melaksanakan penanaman tanam pada 100% lahan pada jenis MP01. Hal ini menunjukkan bahwa petani di Kabupaten Tegal Tengah telah melaksanakan tanam padi yang produktif dan aman pada lahan yang subur.

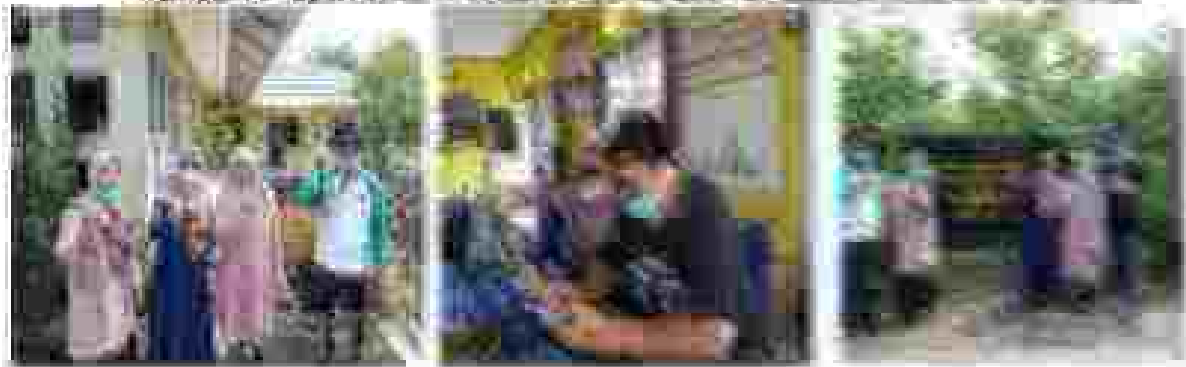
Hasil kunjungan ke 4 BPP di Kabupaten Tegal pada Maret 2020 menunjukkan bahwa luas tanam di Kabupaten Tegal Tengah telah dilaksanakan pada seluruh desa, dan sebagian desa telah melaksanakan penanaman tanam pada 100% lahan pada jenis MP01. Hal ini menunjukkan bahwa petani di Kabupaten Tegal Tengah telah melaksanakan tanam padi yang produktif dan aman pada lahan yang subur.

Hasil kunjungan ke 4 BPP di Kabupaten Tegal pada Maret 2020 menunjukkan bahwa luas tanam di Kabupaten Tegal Tengah telah dilaksanakan pada seluruh desa, dan sebagian desa telah melaksanakan penanaman tanam pada 100% lahan pada jenis MP01. Hal ini menunjukkan bahwa petani di Kabupaten Tegal Tengah telah melaksanakan tanam padi yang produktif dan aman pada lahan yang subur.

Syamsul Rizal, SP, BPP Amir Para Batak, Azudin, SP, BPP sebagai tim BPPKJ di lokasi di halaman BPP. Pihak BPPKJ berinteraksi dan bertukar informasi dengan para pembina di karena tanenan di halaman BPP hanya ada satu saja.



Gambar 5. Supervisi dan Pengamatan di BPP Negeri Desa, Desa Di Parat, (2018)



Gambar 6. Supervisi dan Pengamatan di BPP Negeri Desa, Desa Di Parat, (2018)



Gambar 7. Supervisi dan Pengamatan di BPP Negeri Desa, Desa Di Parat, (2018)



Gambar 8. Superior dan Perbandingan 3-3PP Terhadap Data 2019-2021

Saat kunjungan ke 4-3PP di Kabupaten Aceh pada 2019, peneliti melihat berbagai Laporan Utama Kementerian Pertanian dan Pusat Cerdas Negeri. Salah satu yang tertera pada Tabel 2. 3PP Aceh Meulaboh dan 3PP Meulaboh masih belum mengisi data capaian pada luas panen pada bulan Maret sedangkan 3PP Sarta Sebatun dan 3PP Angi telah sudah mengisi data luas tanam tetapi luas panen belum mengisi. Sehingga dengan cara 3PP Meulaboh pengisian laporan utama tersebut ada keterlambatan pada saat ini, maka peneliti menunggu data berikutnya dari seluruh 3PP di 3PP Meulaboh. Sedangkan saat pengisian data bisa dua minggu sekali. Untuk informasi pengisian data di 3PP Meulaboh disebabkan adanya yang berbeda untuk jaringan internet yang tersedia pada saat ini masih dirangsang oleh kepala 3PP Meulaboh yang juga menunggu adanya bantuan. Berdasarkan hasil kunjungan yang dilakukan pada 4-3PP di Kabupaten Aceh pada tanggal 26 Maret 2021, diperoleh bahwa semua 3PP yang melakukan pengisian data di Laporan Utama Kementerian Pertanian untuk saat ini telah ada untuk data capaian panen (sisi luas) yang sebagian data dapat diperoleh secara online atau terintegrasi.

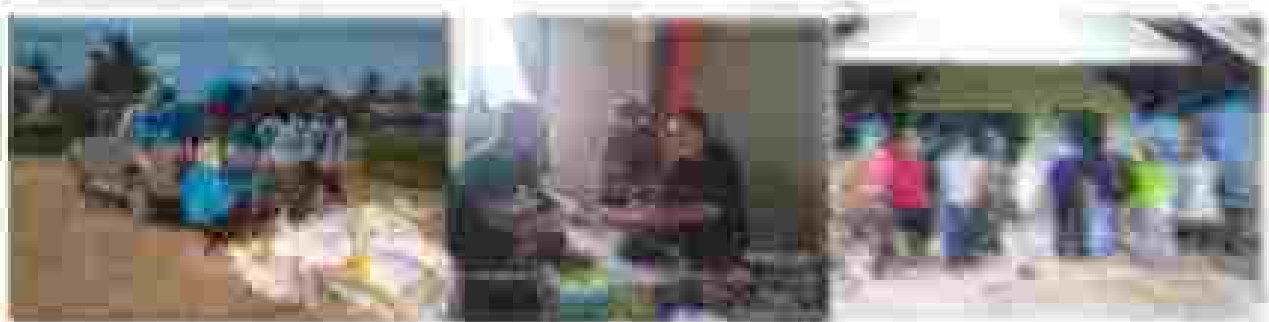
Tabel 4. Data Capaian Luas Panen dan Produktifitas 3PP Kabupaten Aceh pada tahun 2019-2021

3PP	2019	2020	2021	2022
Luas Panen (ha)				
Meulaboh	0	10	0	10
Sarta Sebatun	0	10	100	100
Angi Meulaboh	0	100	100	100
Angi Meulaboh	10	10	100	100
Produktivitas (kg/ha)				
Meulaboh	0	10	0	10
Sarta Sebatun	0	100	10	100
Angi Meulaboh	0	100	0	100
Angi Meulaboh	10	10	0	100
Produktivitas (kg/ha)				
Meulaboh	0	10	10	10
Sarta Sebatun	0	10	10	10
Angi Meulaboh	0	10	10	10

Angin Pasar	49	50	50	51
-------------	----	----	----	----

4.18. Pendampingan Implementasi Inovasi Teknologi Pengolahan Limbah Cair di Kawasan Food Estate Kalimantan Tengah

Pengembangan kawasan food estate di 5000 hektar Kalimantan Tengah berkembang dan dirancang untuk memproduksi agribisnis produk pangan yang lebih efisien dan efektif melalui pemanfaatan inovasi teknologi terkini yang dirancang secara terpadu, sistem, dan paket teknologi pola tanam serta pengelolaan lahan dan tanaman. Tujuan kegiatan ini adalah : (1) Meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta sikap petani dan anggota terhadap inovasi teknologi pengolahan limbah cair di kawasan food estate; (2) Mempercepat adopsi teknologi pengolahan limbah cair dengan cara adopsi di tingkat Kegiatan Pendampingan Implementasi Inovasi Teknologi Pengolahan Limbah Cair di Kawasan Food Estate Kalimantan Tengah; (3) Melakukan koordinasi dan pendampingan serta pemantauan dan evaluasi terhadap kegiatan koordinasi dan pendampingan serta pemantauan dan evaluasi menunjukkan bahwa; (4) Melalui pendampingan dan/atau pelatihan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta sikap petani dan anggota mengenai inovasi pengolahan limbah cair di kawasan food estate; (5) Melalui pendampingan dan/atau pelatihan petani dan anggota mengenai inovasi pengolahan limbah cair di kawasan food estate; (6) Melalui pendampingan dan/atau pelatihan petani dan anggota mengenai inovasi pengolahan limbah cair di kawasan food estate.



(Gambar 4.18.1) Kegiatan pendampingan dan/atau pelatihan petani dan anggota mengenai inovasi pengolahan limbah cair di kawasan food estate



(Gambar 4.18.2) Kegiatan pendampingan dan/atau pelatihan petani dan anggota mengenai inovasi pengolahan limbah cair di kawasan food estate



Qiyadah of the day of the festival



DAFTAR NAMA NAMA YANG BERHADIR



Gambar 11 (Berikut ini: Pemasangan Boga)



Gambar 12 (Berikut ini: Pemasangan)



20-2023-2024-2025



20-2023-2024-2025



Garfield Middle School



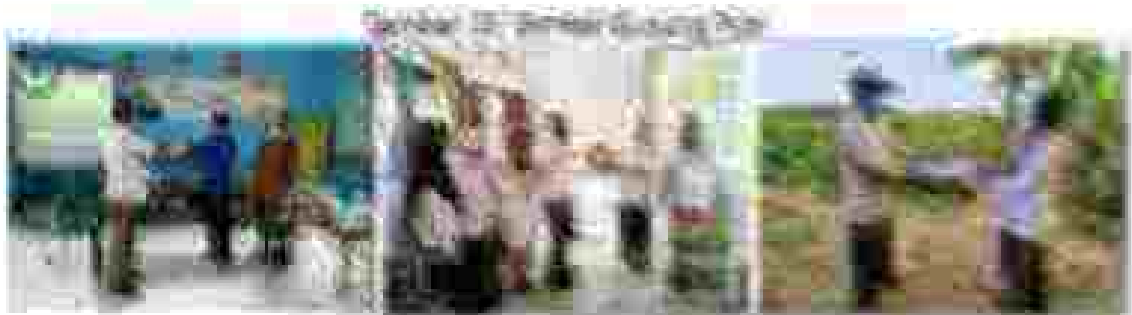
Garfield Middle School



2023/08/22 14:00



2023/08/22 14:00



(Caption) The photographs show the group meeting.