

laporan tahunan

**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
SULAWESI TENGAH**

TAHUN 2020



Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SULAWESI TENGAH
TA. 2021

**LAPORAN TAHUNAN BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
SULAWESI TENGAH
2020**

Penanggung Jawab :
Kepala BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah
Dr.Ir. Fery Fahrudin Munier, M.Sc.

Penyusun:
Syamsyiah Gafur, SP,M.Si
Rudi Aksono, SP
Helfin Mantong, S.Sos
Risna, S. St
Masyitah Muharni, SP
Sri Kayatin, SP
Nur Fadhillah, A.Md
Widita Putri, SP

Desain Cover dan Layout:
Rudi Aksono, SP
Naufal Mahdi Rameda, S.ST
Irwin Harfian, A.Md



Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tengah
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian
2020

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Tahunan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Balitbangtan Sulawesi Tengah Tahun 2020 dapat diselesaikan. Kegiatan Pengkajian dan Diseminasi Inovasi Teknologi ini mengacu pada renstra Kementerian Pertanian 20-guna mendorong target empat sukses Kementerian Pertanian yaitu (1) swasembada berkelanjutan dan pencapaian swasembada, (2) diversifikasi pangan, (3) peningkatan daya saing nilai tambah ekspor, (4) kesejahteraan petani serta melalui strategi yang dikemas dalam 7 Gema Revitalisasi yang meliputi (1) revitalisasi lahan, (2) revitalisasi perbenihan dan perbibitan, (3) revitalisasi infrastruktur pertanian, (4) revitalisasi SDM petani, (5) revitalisasi permodalan petani, (6) revitalisasi kelembagaan petani, dan (7) revitalisasi teknologi dan industri hilir. Sampai saat ini telah banyak capaian yang diwujudkan meskipun masih perlu ditingkatkan.

Sejalan dengan Strategi Induk Pembangunan Pertanian (SIPP) 2015-2045, pembangunan sektor pertanian dalam lima tahun ke depan (2015-2020) mengacu pada Paradigma Pembangunan Pertanian (*Agriculture for Development*) yang memposisikan sektor pertanian sebagai penggerak transformasi pembangunan yang berimbang dan menyeluruh mencakup transformasi demografi, ekonomi, intersektoral, spasial, institusional, dan tata kelola pembangunan. Paradigma tersebut memberikan arah bahwa sektor pertanian mencakup berbagai kepentingan yang tidak saja untuk memenuhi kepentingan penyediaan pangan bagi masyarakat tetapi juga kepentingan yang luas dan multifungsi. Selain sebagai sektor utama yang menjadi tumpuan ketahanan pangan, sektor pertanian memiliki fungsi strategis lainnya termasuk untuk menyelesaikan persoalan-persoalan lingkungan dan sosial (kemiskinan, keadilan dan lain-lain) serta fungsinya sebagai penyedia sarana wisata (agrowisata).

Laporan ini dibuat sebagai pertanggungjawaban kegiatan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Tengah yang telah dilaksanakan selama setahun (2020).

Palu, Januari 2021
Kepala BPTP Sulawesi Tengah,

Dr.Ir. Fery Fahrudin Munier, M.Sc.
NIP. 19660106 199303 1 001

I. PENDAHULUAN

Sesuai SK Mentan No.19/Kpts/OT.140/3/2017 tugas pokok BPTP adalah melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Dalam menjalankan tugasnya, BPTP menyelenggarakan fungsinya, yaitu: 1) pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; 2) pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; 3) pelaksanaan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan; 4) penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian; 5) pemberian pelayanan teknis kegiatan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; 6) pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga balai.

BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah menyusun program litkaji dengan menggunakan pendekatan zonasi untuk memecahkan masalah-masalah tersebut. Pendekatan ini diawali dengan penelusuran permasalahan dan kebutuhan teknologi di tingkat *stakeholder* dan *beneficiaries* pada setiap zona agroekosistem, yang selanjutnya dianalisis menurut skala prioritas dan strategi pemecahannya melalui kegiatan litkaji dan diseminasi hasil litkaji. Untuk mencapai tujuan dan sasaran, BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah telah menetapkan visi dan misi yang termuat dalam Renstra 2015–2020.

II. ORGANISASI DAN TATA KERJA BALAI

2.1. Kedudukan, Tugas dan Fungsi

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Tengah dibentuk berdasarkan SK Mentan Nomor 350/Kpts/OT.210/6/2001 tanggal 14 Juni 2001. Selanjutnya, seiring dengan penyempurnaan organisasi dan tata kerja Balai yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 16/Permentan/OT.140/3/2006 tanggal 1 Maret 2006, BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah adalah Unit Pelaksana Teknis Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dan dalam pelaksanaan tugas sehari-hari dikoordinasikan oleh Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP).

Adapun tugas BPTP sesuai Permentan No. 19/ Permentan /OT.020/5/2017 adalah melaksanakan pengkajian, perakitan, pengembangan, dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Dalam melaksanakan tugas, BPTP menyelenggarakan fungsi:

- a. Pelaksanaan, penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, laporan pengkajian, perakitan, dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- b. Pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- c. Pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- d. Pelaksanaan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- e. Perakitan materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- f. Pelaksanaan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- g. Penyiapan kerja sama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi tepat guna spesifik lokasi;
- h. Pemberian pelayanan teknik pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; dan
- i. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan BPTP;

2.2. Visi dan Misi

Visi

Sejalan dengan visi Badan Litbang Pertanian serta BBP2TP 2015 -2020, maka visi BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah adalah "Menjadi lembaga penyedia dan penyebar teknologi pertanian spesifik lokasi untuk mendukung pembangunan pertanian yang tangguh dan peningkatan kesejahteraan masyarakat petani Provinsi Sulawesi Tengah".

Misi

1. Mewujudkan upaya regionalisasi dan desentralisasi kegiatan pengkajian berdasarkan keragaman agroekosistem wilayah;
2. Mendorong percepatan pembangunan pertanian dalam mendukung ketahanan pangan yang berorientasi agribisnis;
3. Mempercepat transfer teknologi kepada pengguna dengan memperkuat keterpaduan antar peneliti, penyuluh dan pengguna; serta
4. Mengidentifikasi umpan balik bagi manajemen pengguna pengkajian di wilayah Sulawesi Tengah.

Dalam upaya mewujudkan visi dan misi Balai yang diharapkan, selama ini BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah dengan sumberdaya yang dimiliki telah melakukan serangkaian kegiatan yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi yang perlu diemban.

Beberapa hasil kegiatan penelitian, pengkajian, dan perakitan teknologi telah dikemas dalam bentuk media cetak (buku saku dan buku anjuran teknologi pertanian), dan media terekam (website dan facebook). Untuk penyebarluasan teknologi hasil penelitian dan pengkajian (litkaji) kepada pengguna selain dilakukan melalui penyampaian langsung kepada stakeholders dan pengguna terkait juga ditempuh melalui beberapa kegiatan diseminasi seperti forum pertemuan tatap muka di lapang maupun dalam ruang tertutup, siaran radio, siaran televisi, pameran yang terkait dengan kegiatan-kegiatan di tingkat daerah dan nasional.

Selain itu, BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah juga melayani permintaan informasi secara langsung bagi pihak-pihak yang berkepentingan melalui penyediaan layanan penggunaan perpustakaan, laboratorium dan permintaan sebagai narasumber.

Bagi stakeholders maupun masyarakat umum yang ingin mengetahui tentang BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah dan informasi teknologi pertanian yang dihasilkan melalui

internet dapat mengakses website dengan alamat email bptpsulteng@yahoo.com dan website www.sulteng.litbang.pertanian.go.id

2.3. Struktur Organisasi dan Tata Kerja

Sesuai Peraturan Menteri Pertanian Nomor 16/Permentan/OT.140/3/2006 tanggal 1 Maret 2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, susunan organisasi BPTP terdiri atas dua unsur struktural setingkat eselon IVa (Subbagian Tata Usaha dan Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian) dan Kelompok Jabatan Fungsional, yang dipimpin oleh Kepala Balai sebagai pejabat setingkat eselon IIIa.

Sesuai dengan bidang keahlian tenaga fungsional yang ada, Kelompok Jabatan Fungsional di BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah dibagi ke dalam empat Kelompok Pengkaji (Kelji) yang masing-masing dikoordinir oleh seorang tenaga fungsional sebagai Ketua Kelji. Keempat Kelji tersebut adalah Kelji Sumberdaya, Budidaya, Pasca Panen Alsintan, dan Sosial Ekonomi Pertanian (Gambar 1). Kelji-kelji ini dibentuk di samping merupakan wadah pemangku jabatan fungsional juga untuk melaksanakan pembinaan peningkatan kemampuan profesionalisme peneliti, penyuluh, dan teknisi di bidang masing-masing pejabat fungsional.

Dengan memperhatikan beban tugas yang diamanahkan untuk masing-masing kelompok unsur organisasi sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 16/Permentan/ OT.140/3/2006 dan Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Nomor 31/Kpts/OT.160/ J/2/07 tanggal 20 Februari 2007 tentang rincian tugas pekerjaan eselon IV Balai Penelitian dan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, maka untuk meningkatkan kelancaran pelaksanaan tugas dan fungsinya, BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah dalam operasionalisasinya menyusun suatu tata operasional kerja seperti disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah

III. KONDISI DAN KAPASITAS BPTP BALITBANGTAN SULAWESI TENGAH

3.1. SUMBERDAYA MANUSIA

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Tengah sebagai unit kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian mempunyai tugas untuk melakukan pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi guna mendukung pembangunan pertanian di wilayah Propinsi Sulawesi Tengah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Tengah didukung oleh 23 orang Tenaga Fungsional Peneliti, 2 orang Peneliti Non Klas, 11 orang Fungsional Penyuluh dan 1 orang Penyuluh Non Klas (Tabel 1).

Tabel 1. Penyebaran tenaga struktural/fungsional pada BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah TA. 2020

No.	Struktural/Fungsional	Balai	KP. Sidondo	Jumlah
1.	Struktural			
	- Kepala Balai	1	-	1
	- Kasubag. Tata Usaha	1	-	1
	- Ka. Sie. Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian	1	-	1
2.	Fungsional Peneliti			
	- Peneliti Utama	-	-	-
	- Peneliti Madya	4	-	4
	- Peneliti Muda	8	1	9
	- Peneliti Pertama	9	-	9
	- Peneliti Non Klasifikasi	1	-	1
3.	Fungsional Penyuluh			
	- Penyuluh Pertanian Utama	-	-	-
	- Penyuluh Pertanian Madya	2	-	2
	- Penyuluh Pertanian Muda	3	-	3
	- Penyuluh Pertanian Pertama	5	1	6
	- Penyuluh Non Klasifikasi	2	-	2
4.	Fungsional Teknisi Litkayasa			
	- Teknisi Litkayasa Penyelia	-	-	-
	- Teknisi Litkayasa Pelaksana Lanjutan	1	-	1
	- Teknisi Litkayasa Pelaksana	-	-	-
	- Teknisi Litkayasa Pelaksana	2	1	3
	Jumlah	40	3	43

Untuk mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan pengkajian teknologi pertanian di BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah, selain ditunjang oleh tenaga teknis juga ditunjang oleh tenaga administrasi yang menangani masalah pengelolaan keuangan, sumberdaya manusia, perlengkapan berupa pengelolaan inventaris, rumah tangga kantor (kebersihan, pemeliharaan), dan tenaga pengemudi. Perbandingan antara tenaga teknis dan tenaga administrasi masing-masing adalah 68% (teknis), dan 32% (administrasi).



Gambar 2. Perbandingan tenaga administrasi dan teknis BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah, 2020

Dengan melihat perbandingan tersebut di atas, maka untuk memperoleh perbandingan ideal 70:30 BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah masih kekurangan tenaga teknis (peneliti/penyuluh/litkayasa) sebanyak \pm 37 orang guna membantu menangani kegiatan pengkajian di Sulawesi Tengah. Selain itu, beberapa tenaga peneliti/penyuluh BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah pindah tugas ke unit kerja/daerah lain baik atas permintaan sendiri maupun pindah tugas untuk promosi jabatan, memasuki masa pensiun, dan beberapa alasan lainnya. Berdasarkan data per 31 Oktober 2020, jumlah pegawai yang dipekerjakan di BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah sebanyak 72 orang dengan rincian status PNS (Tabel 2).

Tabel 2. Jumlah pegawai lingkup BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah menurut pendidikan per 31 Oktober 2020

No	Tingkat Pendidikan	PNS		Jumlah PNS
		Balai	KP. Sidondo	
A	TEKNIS			
	S3	5	-	5
	S2	16	1	17
	S1	10	-	10
	D4	4	-	4
	D3	2	-	2
	SLTA	5	5	10
	SLTP	-	-	-
	SD	-	-	-
B	ADMINISTRASI			
	S3	-	-	-
	S2	2	-	2
	S1	9	-	9
	D4	-	-	-
	D3	-	-	-
	SLTA	11	1	12
	SLTP	-	-	-
	SD	1	-	1
	Jumlah Teknis	42	6	48
	Jumlah Admin	23	1	24
	TOTAL	65	7	72

Pegawai BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah yang berjumlah 72 orang selain ditugaskan di kelompok fungsional (peneliti, penyuluh, litkayasa) sesuai dengan bidang ilmu/spesialisasinya, juga membantu bidang administrasi. Rincian pegawai BPTP berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 2.

Pada tahun 2020 pegawai BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah seluruhnya berstatus pegawai negeri sipil (100%). Pegawai yang berstatus pegawai negeri sipil dengan tingkat kepangkatan sebagai berikut : Golongan IV (10%), Golongan III (66%), Golongan II (24%), dan Golongan I (0%) sebagaimana terlampir pada Gambar 3.



Gambar 3. Sebaran berdasarkan golongan Rekapitulasi pegawai lingkup BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah menurut pangkat/golongan disajikan pada Tabel 3, dan pegawai yang naik pangkat/golongan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi pegawai lingkup BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah menurut golongan, 2020

No	Pangkat/Golongan	Balai	KP.Sidondo	Jumlah	Ket
1.	Pembina Utama, IV/e	-	-	-	
2.	Pembina Utama Madya, IV/d	-	-	-	
3.	Pembina Utama Muda, IV/c	1	-	1	
4.	Pembina Tk.I, IV/b	2	-	2	
5.	Pembina, IV/a	6	-	6	
6.	Penata Tk.I, III/d	13	1	14	
7.	Penata, III/c	6	-	6	
8.	Penata Muda Tk.I, III/b	18	1	19	
9.	Penata Muda, III/a	7	2	9	
10.	Pengatur Tk.I, II/d	7	1	8	
11.	Pengatur, II/c	4	-	4	
12.	Pengatur Muda Tk.I, II/b	2	-	2	
13.	Pengatur Muda, II/a	1	-	1	
14.	Juru Tk.I, I/d	-	-	-	
15.	Juru, I/c	-	-	-	
16.	Juru Muda Tk.I, I/b	-	-	-	
17.	Juru Tk.I, I/d	-	-	-	
Jumlah		67	5	72	
	Golongan				
1.	IV	8	-	8	
2.	III	44	4	48	
3.	II	14	2	16	
4.	I	-	-	-	
Jumlah		66	6	72	

Tabel 4. Daftar Pegawai naik pangkat lingkup BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah Periode April dan Oktober 2020

No	Nama	Golongan		TMT	Lokasi Kerja
		Lama	Baru		
1.	Dedi Dahmudi, S.Sos 19650505 199203 1 004	III/c	III/d	1-04-2020	BPTP Sulteng
2.	Eny Kusnani, SE 19790422 200801 2 012	III/c	III/d	1-04-2020	BPTP Sulteng
4.	Tumirin 19621222 199803 1 001	III/a	III/b	1-04-2020	BPTP Sulteng
5.	Y a h y a 19700408 200003 1 001	III/a	III/b	1-04-2020	BPTP Sulteng
6.	Sumardin 19650709 199903 1 001	II/d	III/a	1-04-2020	BPTP Sulteng
7.	A s t a n 19650911 199903 1 001	II/d	III/a	1-04-2020	BPTP Sulteng
8.	Nurmasita Ismail, SP 19821023 200912 2 001	III/b	III/c	1-10-2020	BPTP Sulteng
9.	Dr. Herawati, SP,M.Si 19800121 200801 2 011	III/d	IV/a	1-10-2020	BPTP Sulteng
10.	Risna, S.ST 19831012 201503 2 002	III/a	III/b	1-10-2020	BPTP Sulteng

Jumlah pegawai BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah yang telah mencapai batas usia pensiun tahun 2020 sebanyak 1 orang, (Tabel 5).

Tabel 5. Daftar pegawai yang pensiun berdasarkan struktural/fungsional tahun 2020

No	Nama/NIP	Tempat/Tgl Lahir	Pangkat/Gol. TMT	Masa Kerja Gol.	Jabatan	Masa Kerja Pensiun	Tanggal akan Pensiun
1.	Abd. Mukadas 19650506 199402 1 001	Palu 06-05-1965	Penata Muda Tk.I, III/b 01-04-2015	21 th – 09 bln	Staf Administrasi	31 th – 8 bln	01-03- 2020

3.2. FASILITAS PENDUKUNG

Dalam menjalankan tugas dan fungsinya, BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah didukung kelengkapan sarana seperti lahan/tanah, perkantoran, laboratorium, perpustakaan, gedung multimedia, *guest house*, mess, rumah dinas, kendaraan roda empat dan roda dua, traktor, dan alat-alat berat lainnya. Fasilitas lahan dan tanah seluas 34,184.4 ha (341.844 m²), yang terbagi penggunaannya untuk bangunan kantor dan perumahan serta kegiatan penelitian. Fasilitas barang inventaris/sarana yang tersedia dalam Tahun Anggaran 2019 dapat dilihat pada Tabel 6, 7, dan 8.

Tabel 6. Luas bangunan dan jenis penggunaannya pada kantor induk BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah Tahun Anggaran 2020

Nama Bangunan	Luas Bangunan (M²)	Jumlah (M²)	Tahun Perolehan	Keterangan
Bangunan Gedung Kantor Permanen (kantor utama)	797.250	797.250	2019	Baru Desa Maku
Bangunan Gedung Kantor Permanen (kantor kelji)	558.425	558.425	2019	Baru Desa Maku
Bangunan Gedung Pertemuan permanen	421.800	421.800	2019	Baru Desa Maku
Bak penampung/kolam/menara	9	9	2019	Baru Desa Maku
Bangunan Lainnya (Rumah Genset)	8.750	8.750	2019	Baru Desa Maku
Kantor Induk BPTP Sulteng	542	542	1986	Dihapus/dilelang
Rumah Ibadah/Mushallah	99	99	1986	Dihapus/dilelang
Aula	338	338	1986	Dihapus/dilelang
Garasi/Pool	20	20	1986	Dihapus/dilelang
Perpustakaan	341	341	1986	Dihapus/dilelang
Gardu Genset	9	9	2003	Dihapus/dilelang
Gapura/Papan nama BPTP	22	22	2007	Dihapus/dilelang
Garasi/Pool mobil	113	113	1999	Dihapus/dilelang
Tempat Cuci Mobil	23	23	1997	Dihapus/dilelang
Mess Puteri	70	70	1986	Dihapus/dilelang
Laboratorium Diseminasi	56	56	2015	Dihapus/dilelang
Tempat parkir Sepeda Motor	47	47	1997	Dihapus/dilelang
Guest House	50	50	1986	Dihapus/dilelang
Rumah Jaga	45	45	1986	
Rumah Dinas Kepala Balai	120	120	1986	Dihapus/dilelang
Rumah Dinas Tipe II C Permanen 15 unit	958	958	1986	Dihapus/dilelang
Kantor Peneliti	217	217	2000	Dihapus/dilelang
Laboratorium Tanah	99	99	1998	Dihapus/dilelang
Laboratorium Tanaman	132	132	2000	Dihapus/dilelang
Tugu/Papan Nama BPTP	126	126	2011	Dihapus/dilelang
Rumah Dinas Tipe II D Permanen 5 unit	225	225	2000	Dihapus/dilelang
Rumah Dinas Tipe II C Permanen 1 unit	54	54	1996	Dihapus/dilelang
Jumlah	3.706	3.706	2020	Gedung dan bangunan yang telah dihapus/dilelang karena sudah terbit SK penghapusannya

Tabel 7. Luas bangunan dan jenis penggunaannya pada IP2TP Sidondo BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah Tahun Anggaran 2020

Nama Bangunan	Luas Bangunan (M²)	Jumlah (M²)	Tahun Perolehan	Keterangan
Kantor Induk	360	360	1986	Kondisi baik
Gudang benih & pupuk	150	150	1986	Kondisi baik
Green House	187	187	1986	Telah direnovasi (kondisi baik)
Pos Jaga	16	16	1986	Baik
Lantaijemur	800	800	1986	Rusak ringan
Bengkel & Garasi	78	78	1986	Rusak berat
Gedung pasca panen	61	61	1986	Baik
Rumah Dinas Tipe II D Permanen 4 unit	144	144	1985	Rusak ringan
Rumah Dinas Tipe II C Permanen 2 unit	310	310	1985	Rusak ringan
Rumah Pembibitan Perkebunan (APBNP)	10	10	2017	Baik
Jaringan pembawa lainnya			2015 2016	1 unit kondisi rusak berat 1 unit kondisi rusak berat

Tabel 8. Fasilitas kendaraan roda 2 dan roda 4 BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah, 2020

No	Nama Kendaraan	Jumlah	Tahun Perolehan	Keterangan
	Micro Bus	1 unit	2019	Kondisi Baik
	Pick Up	1 Unit	2019	Kondisi Baik
1	Toyota Kijang DN. 1338 B	1 unit	1996	Telah dihapus (SK Penghapusan No.590/KPTS/PL.320/A/9/2020 tanggal 11 Sep 2020)
2	Toyota Kijang DN. 1778	1 unit	1999	Telah dihapus (SK Penghapusan No.590/KPTS/PL.320/A/9/2020 tanggal 11 Sep 2020)
3	Toyota Kijang DN. 1314	1 unit	1995	Rusak Berat namun diperbaiki untuk operasional di kebun IP2TP Sidondo.
4	Toyota Rush DN.1327	1 unit	2007	Kondisi Baik
5	Mitsubishi Kuda 1584 CC DN.1205	1 unit	2010	Kondisi Baik
6	Mitsubishi Strada L-200 Doble Cab DN.8884	1 unit	2010	Kondisi Baik
7	Toyota Kijang Innova DN.1272	1 unit	2014	Kondisi Baik
8	Toyota Hilux Pick Up DN.8105 B	1 unit	2007	Kondisi Baik

9	Toyota Hilux Pick Up DN.8883	1 unit	2011	Kondisi Baik
10	Toyota Hilux Pick Up Dn.8014	1 unit	2013	Kondisi Baik
11	Toyota Hilux Double Cab Pick Up DN. 8850 M	1 unit	2016	Kondisi Baik
12	Toyota Inova DN.217	1 unit	2018	Kondisi Baik
	Pesawat tak berawak	5 Unit	2019	Kondisi Baik
	LCD ProProjector/Infokus	5 Unit	2019	Kondisi Baik
	Televisi	1 unit	2019	Kondisi Baik
	Televisi	1 unit	2013	Rusak Berat
12	Kaisar/Triseda Viar DN.6942	1 unit	2010	Rusak Ringan
13	Kaisar/Triseda Viar DN.6943	1 unit	2013	Rusak Ringan
14	Kaisar/Triseda Viar DN.6520 A	1 unit	2010	Rusak Ringan
15	Kaisar/Triseda Viar DN.6943	1 unit	2013	Rusak Ringan
16	Sepeda Motor Yamaha DN.6327 BA	1 unit	2007	Rusak Ringan
17	Sepeda Motor Yamaha RX-K DN.6619 BA	1 unit	2007	Rusak Ringan
18	Sepeda Motor Honda 125 SD DN.6325 BA	1 unit	2007	Rusak Ringan
19	Sepeda Motor Honda 125 SD DN.6322 BA	1 unit	2007	Rusak Ringan
20	Sepeda Motor Honda 125 SD DN.6324 BA	1 unit	2007	Rusak Ringan
21	Sepeda Motor Honda 125 SD DN.6320 BA	1 unit	2007	Rusak Ringan
22	Sepeda Motor Honda 125 SD DN.6319 BA	1 unit	2007	Rusak Ringan
23	Sepeda Motor Honda 125 SD DN.6323 BA	1 unit	2007	Rusak Ringan
24	Sepeda Motor Honda 125 SD DN.6326 BA	1 unit	2007	Rusak Ringan
25	Sepeda Motor Honda NF 100 SL DN.6321 BA	1 unit	2007	Rusak Ringan
26	Yamaha Vega T105E RD B.6050 SRQ	1 unit	2010	Dimanfaatkan oleh Pemda Donggala (Dinasnak)
27	Yamaha Vega T105E RD B.6051 SRQ	1 unit	2010	Dimanfaatkan oleh Pemda Donggala (Dinasnak)
28	Yamaha Vega T105E RD B.6052 SRQ	1 unit	2010	Dimanfaatkan oleh Pemda Donggala (Dinasnak)
29	Yamaha Vega T105E RD B.6053 SRQ	1 unit	2010	Dimanfaatkan oleh Pemda Donggala (Dinasnak)
30	Yamaha Vega T105E RD B.6054 SRQ	1 unit	2010	Dimanfaatkan oleh Pemda Donggala (Dinasnak)

Tabel. 9. Fasilitas BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah, 2020

Instalasi	Peralatan	Tahun Perolehan	Jumlah
a. Peralatan dan Mesin	Pesawat Tanpa Awak (Drone)	2019	1 Unit kondisi baik
	LCD Proyektor	2019	6 Unit kondisi baik
	Amplifier	2009	1 Unit kondisi rusak ringan
	Microphone	2003	1 Unit kondisi rusak berat
	Microphone	2009	3 unit kondisi Rusak berat
	Microphone	2018	21 unit kondisi baik
	Camera Conference	2019	8 Unit kondisi baik
	Handphone Encription	2019	5 Unit kondisi baik
	P.C Unit	2019	33 Unit kondisi baik
	P.C Unit	1987 (1 unit) 1999 (2 unit) 1997 (1 unit) 2005 (1 unit) 2006 (5 unit) 2007 (8 unit) 2008 (4 unit) 2009 (6 unit) 2010 (12 unit) 2011 (3 unit) 2013 (7 unit) 2014 (3 unit) 2015 (2 unit) 2016 (1 unit)	Kondisirusak berat
	Laptop/Notebook	2007 2009 2010 2011 2012 2013 2014	7 unit kondisi rusak berat 1 unit kondisi rusak berat 3 unit kondisi rusak berat 1 unit kondisi rusak berat 2 unit kondisi rusak berat 3 unit kondsi rusak berat 3 unit kondisi rusak berat

		2016	2 unit rusak ringan dan 2 unit rusak berat
		2019	8 Unit kondisi baik
	CPU (peralatan personal Komputer)	2019	1 Unit kondisi baik
	Printer (peralatan personal computer)	2006	9 unit kondisi rusak berat
		2008	5 unit kondisi rusak berat
		2010	7 unit kondisi rusak berat
		2011	4 unit kondisi rusak berat
		2012	4 unit kondisi rusak berat
		2013	2 unit kondisi rusak berat
		2015	3 unit kondisi rusak berat
		2016	1 unit kondisi rusak berat
		2017	1 unit kondisi rusak berat
		2019	2 unit kondisi baik
			1 unit kondisi baik
			4 Unit kondisi baik
	Kabel UTP	2013	10 unit kondisi rusak berat
		2019	5 Unit kondisi baik
	Genset	2013	3 unit kondisi Rusak Ringan
	Genset	2015	4 Unit kondisi baik
	Mesin Pemotong Rumput	2008	2 unit kondisi rusak berat
		2010	2 unit kondisi rusak berat & 4 unit kondisi rusak ringan
		2013	1 unit kondisi baik
	Traktor Tangan dengan perlengkapannya	2010	1 unit kondisi rusak berat
		2011	1 unit kondisi rusak ringan

		2013	3 unit kondisi baik
	LCD Projector/Infocus	2010	1 unit kondisi rusak berat
		2013	3 unit kondisi rusak berat
		2016	1 unit kondisi rusak berat
		2019	6 unit kondisi baik
	Alat Pasca Panen lainnya (mesin es cream)	2013	1 unit kondisi baik
	Alat pasca panen lainnya (mesin penghangat cepat)	2015	1 unit kondisi baik
	Alat pasca panen lainnya (mesin centrifuse cairan)	2015	1 unit kondisi baik
	Alat pasca panen lainnya (pemeran lendir kakao)	2015	1 unit kondisi baik
	Alat pengolahan lainnya (alat pemindah benih)	2011	1 unit kondisi baik
	Alat pengolahan lainnya (dudukan seed cleaner)	2011	1 unit kondisi baik
	Alat pengolahan lainnya (tali mesin/fanbelt panjang)	2011	1 unit kondisi baik
	Alat pengelolaan tanah dan tanaman lainnya	2015	7 unit kondisi baik
		2017	4 unit kondisi baik
	Alat perontokan (thresher pedal)	2013	1 unit kondisi rusak ringan
	Alat panen lainnya	2010	1 unit kondisi rusak ringan
		2012	1 unit kondisi rusak ringan
		2015	2 unit kondisi baik
	Selo (kotak penyimpanan) dengan pengatur temperatur	2015	1 unit kondisi baik
	Alat laboratorium pertanian lainnya (Alat pengolahan pertanian)	2011	1 unit kondisi rusak ringan
	Alat pembuat pelet/makanan ternak	2015	1 unit kondisi baik
	Pemarut serat serba guna	2015	1 unit kondisi baik
	Penyawut singkong	2015	1 unit kondisi baik
	Reaper	2013	2 unit kondisi baik
	Mesin penepung beras	2015	1 unit kondisi

			baik
Alat prosesing lainnya	2008 2015 2017		1 unit kondisi rusak ringan 20 unit kondisi baik 4 unit kondisi baik
Mesin ketik manual portable (11-13 inc)	2006		2 unit kondisi rusak ringan
Mesin ketik manual standard (14-16 inc)	1987		3 unit kondisi rusak berat
Lemari kayu	2010 2011 2012 2013		1 unit kondisi baik 3 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik 2 unit kondisi baik
Rak besi	2006		8 unit kondisi rusak ringan
Rak kayu	2006		5 unit kondisi rusak ringan
Filing cabinet besi	2006		1 unit kondisi rusak ringan
Buffet	2006		1 unit kondisi baik
CCTV-Camera control television System	2014 2018		1 unit rusak ringan dan 1 unit baik 16 unit kondisi baik
White board electronic	2000 2018		1 unt kondisi rusak berat 2 unit kondisi baik
Mesin packing/starpping machine	2013		1 unit kondisi baik
Perkakas kantor lainnya	1987 1997		4 unit kondisi rusak berat 3 unit kondisi rusak berat
Alat kantor lainnya	2015		1 unit kondisi baik
Meja kerja besi/metal	1996 2007		1 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik
Meja kerja kayu	2003		1 unit kondisi

		1987 1997 2010 2011 2013 2014 2015	baik 19 unit kondisi baik 2 unit kondisi baik 26 unit kondisi rusak ringan 5 unit kondisi rusak ringan 7 unit kondisi baik 35 unit kondisi baik 35 unit kondisi baik dan 21 unit rusak ringan
	Kursi besi/metal	2000 2006 2007 2012 2013	47 unit kondisi baik & 50 unit kondisi rusak ringan 144 unit kondisi baik & 6 unit kondisi rusak ringan 1 unit kondisi rusak ringan 130 unit kondisi baik 3 unit kondisi baik
	Kursi kayu	2014	25 unit kondisi baik
	Sice	2013	3 unit kondisi baik
	Meja rapat	2013 2017	1 unit kondisi baik 45 unit kondisi baik
	Meja komputer	2010	5 unit kondisi rusak ringan
	Tempat tidur kayu	2017	1 unit kondisi baik
	Kursi fiber glas/plastik	2013 2015	51 unit kondisi baik 46 unit kondisi baik

	Partisi	2014	12 unit kondisi baik
	Workstation	2018	10 unit kondisi baik
	Meubelair lainnya	2017	17 unit kondisi baik
	Mesin penghisab debu/vacum cleaner	2006 2007	1 unit kondisi rusak ringan 1 unit kondisi rusak ringan
	Mesin pemotong rumput	2008 2010 2013	2 unit kondisi baik 6 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik
	Air cleaner	2013	1 unit kondisi baik
	A.C Split	2009 2010 2012 2013 2014 2017	2 unit kondisi rusak ringan 6 unit kondisi rusak ringan 2 unit kondisi baik 4 unit kondisi baik 12 unit kondisi baik 12 unit kondisi baik
	Cold Storage (Alat Pendingin)	2017	1 unit kondisi baik
	Alat Pendingin Lainnya	2017	1 unit kondisi baik
	Kompor gas (Alat Dapur)	2015	3 unit kondisi baik
	Mixer	2013	1 unit kondisi baik
	Televisi	2013 2019	1 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik
	Equalier	2006	1 unit kondisi rusak ringan
	Loudspeaker	2009	2 unit rusak ringan dan 2 unit kondisi baik
	Sound System	2018	1 unit kondisi baik

	Wireless	2010 2019	1 unit kondisi rusak ringan 2 unit kondisi baik
	Microphone	2003 2009 2018	1 unit kondisi rusak ringan 3 unit kondisi rusak ringan 21 unit kondisi baik
	Microphon Table Stand	2006 2009	2 unit kondisi baik 3 unit kondisi baik
	Camera Video	2012 2016	1 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik
	Mesin Jahit karung	2013	1 unit kondisi baik
	Timbangan Barang	2013	1 unit kondisi baik
	Tangga Aluminium	2000	1 unit kondisi rusak ringan
	Gordyin/Kray	2017	1 unit kondisi baik
	Kabel	2013	1 unit kondisi baik
	Lampu	2015	3 unit kondisi baik
	Audio Amplifier	2012	1 unit kondisi baik
	Telephone hybrid	2014	1 unit kondisi baik
	Uninterruptible Power Supply (UPS)	2010	3 unit kondisi baik
	Time Switching	2010	1 unit kondisi rusak ringan
	Audio Tape Reel Recorder	2009	1 unit kondisi rusak ringan
	Peralatan Studio Audio Lainnya	2009	1 unit kondisi baik & 1 unit kondisi rusak ringan
	Power Supply (Peralatan Studio Video & Film)	2009	2 unit kondisi baik
	Lensa Kamera	2013	1 unit kondisi baik
	Mixer PVC	2009	1 unit kondisi baik

		2013	1 unit kondisi baik
	Head Set	2012	1 unit kondisi baik
	Camera Digital	2013	4 unit kondisi baik
	LCD Monitor	2013	4 unit kondisi baik
	TV Connector	2018	4 unit kondisi baik
	Mesin Pres		
	Kompas Geologi	2011	1 unit kondisi rusak ringan
	Clinometer	2011	1 unit kondisi rusak ringan
	Telephone (PABX)	2014	1 unit kondisi baik
	Telephone Mobile	2014	10 unit kondisi rusak ringan & 2 unit kondisi baik
	Facsimile	2010	1 unit kondisi rusak ringan
	Alat Komunikasi Telephone Lainnya	2014	14 unit kondisi baik
	Alat Komunikasi Radio HF/FM Lainnya	2013	2 unit kondisi baik
	Alat Komunikasi Lainnya	2017	1 unit kondisi baik
	Peralatan Pemancar VHF/FM Lainnya	2014	1 unit kondisi baik
	Antena VHF/FM Stationary	2000	1 unit kondisi rusak ringan
	Unit antena Transceiver HF Transportable	2013	1 unit kondisi baik
	Conecctor	2012	1 unit kondisi rusak ringan
	Peralatan Perlengkapan Radio Lainnya	2014	2 unit kondisi baik
	Genset	2013	3 unit kondisi baik
		2015	4 unit kondisi baik
	Peralatan Pemancar Lainnya	2015	1 unit kondisi baik
	Kursi dorong	2010	8 unit kondisi rusak ringan
		2010	5 unit kondisi baik
		2011	5 unit kondisi baik

		2017	15 unit kondisi baik 61 unit kondisi baik
Lemari obat (Kaca)		2010	1 unit kondisi rusak ringan
Timbangan Elektronik		2013 2017	1 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik
Kjedhli Digestion App		2015	1 unit kondisi baik
Manometer		2015	4 unit kondisi baik
PH Meter (Alat Laboratorium Umum)		2011	1 unit kondisi rusak ringan
Function Generator (Alat Laboratorium Umum)		2011	1 unit kondisi baik
Freezer-30 derajat celcius		2015	1 unit kondisi baik
Chopper		2015	2 unit kondisi baik
Mesin peras		2015	1 unit kondisi baik
Mesin mixer compond		2015	1 unit kondisi baik
Dehumidifier (Alat Laboratorium Pertanian)		2013 2017	1 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik
Freezer (Alat Laboratorium Pertanian)		2013 2015	1 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik
Generator		2010	1 unit kondisi rusak ringan
Kompur Gas (Alat Laboratorium Pertanian)		2013 2015	1 unit kondisi rusak ringan 3 unit kondisi baik
Moisture Tester		2013	1 unit kondisi baik
Penetrometer (Alat Laboratorium Pertanian)		2011	1 unit kondisi rusak ringan
Vacum Evaporator		2015	1 unit kondisi baik
Boster		2013	1 unit kondisi baik
Alat Pengolahan Pupuk Organik		2011	2 unit kondisi rusak ringan

	Alat Perangkap Binatang	2013	8 unit kondisi rusak ringan
	Gentong Plastik	2015	1 unit kondisi baik
	Transmitter	2009 2013	1 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik
	Lainnya (Alat Laboratorium Lainnya)	2011	2 unit kondisi baik
	Timing Unit	2010	1 unit kondisi baik
	Instalasi Fiber Optik LCD Projector Multimedia	2015	3 unit kondisi baik
	Kompor Listrik (General Laboratory Tool)	2011	1 unit kondisi baik
	Distillation Equipment	2015	1 unit kondisi baik
	Soxhlet Extractor	2015	1 unit kondisi baik
	Beaker	2011	14 unit kondisi baik
	Scanner (Assembly/Counting System)	2008	1 unit kondisi baik
	Digital Multi Tester	2013	1 unit kondisi baik
	Alat Laboratorium Uji Perangkat Lainnya	2008 2011	3 unit kondisi baik 6 unit kondisi baik
	GPS	2011 2013	1 unit kondisi baik 4 unit kondisi baik
	Reciever Audio/Video	2013	1 unit kondisi baik
	Internet	2001	1 paket kondisi baik
	Note Book	2005 2006 2013 2015 2016	2 unit kondisi baik 3 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik 5 unit kondisi baik 2 unit kondisi baik
	Keyboard (Peralatan Mainframe)	2010	2 unit kondisi baik
	Monitor	2006	1 unit kondisi

		2008	baik 1 unit kondisi baik
	Plotter (Peralatan Personal Komputer)	2002	1 unit kondisi baik
	Server	2010	3 unit kondisi baik
	Router	2008 2013	2 unit kondisi baik 4 unit kondisi baik
	Hub	2007 2008 2010 2013	1 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik 2 unit kondisi baik 8 unit kondisi baik
	Modem	2010 2011	1 unit kondisi baik 1 unit kondisi baik
	Kabel UTP	2013 2019	10 unit kondisi baik 5 unit kondisi baik
	Wireless Access Point	2013	2 unit kondisi baik
	Peralatan Komputer Lainnya	2013	1 unit kondisi baik
	Kapasitas Kecil (Alat Pengolah Minyak)	2006	1 unit kondisi baik
	Masker	2010	20 unit kondisi baik
	Selang AGA Tekanan Rendah	2015	1 unit kondisi baik
	Flight Information Display System (FIDS)	2018	1 unit kondisi baik
	Air Conditioning (AC)	2018	10 unit kondisi baik
IP2TP Sidondo			
a. Bangunan	- Bangunan gedung kantor permanen	1986	1 Unit kondisi baik
	- Bangunan gudang tertutup permanen	1986	2 unit kondisi baik
	- Gedung Pos Jaga permanen	1986	1 unit kondisi baik
	- Bangunan lantai jemur permanen	1986	1 unit kondisi rusak ringan
	- Bangunan gedung tempat	1986	1 Unit kondisi

	kerja lainnya permanen (Bengkel)		rusak ringan
	- Bangunan gedung laboratorium permanen (Green House)	1986	1 Unit kondisi baik
	- Bangunan gedung tempat kerja lainnya semi permanen (gudang genset/pasca panen)	1986	1 unit kondisi baik
	- Bangunan gedung kantor lainnya (gedung Taman Agro Science Park/TSP)	2016	1 paket kondisi baik
	- Ruman Negara golongan II Tipe C Permanen	1985	1 unit kondisi rusak ringan
	- Rumah negara golongan II Tipe D Permanen	1985	3 Unit kondisi rusak ringan
	- Jalan Khusus Komplek	1986	1 unit kondisi baik
	- Rumah Negara golongan II Tipe C Darurat (Huntap)	2019	15 unit kondisi baik dan 3 unit kondisi rusak ringan
	- Saluran tersier (bangunan pembawa irigasi)	2007	1 Unit kondisi rusak berat
	- Bangunan pintu air/klep (bangunan pengaman irigasi)	2007	1 unit kondisi rusak ringan
	- Sumur dengan pompa (Bangunan pengambilan pengembangan sumber air)	1986	1 unit kondisi rusak berat
	- Bak penampung/Kolam/Menara penampungan	2008	1 unit kondisi rusak ringan
	- Bangunan pompa air buangan pertanian	2008	1 unit kondisi rusak ringan
	- Jaringan pipa distribusi tekanan rendah pipa PC	2008	1 unit kondisi rusak berat
	- Instalasi air sumber/mata air kapasitas kecil	2006	2 Unit kondisi rusak berat
	- Instalasi air sumber/mata air kapasitas sedang	2006	1 Unit kondisi rusak berat
	- Instalasi lain-lain	2009	1 unit kondisi rusak berat
	- Jaringan pembawa kapasitas kecil	2006	1 unit kondisi rusak berat
	- Jaringan induk distribusi kapasitas kecil	2006	1 unit kondisi rusak berat
	- Instalasi air tanah dalam kapasitas besar	2006	1 Unit kondisi rusak berat
b. Peralatan dan Mesin	- Traktor Besar	1987	2 Buah
	- Hand Traktor	1985	3 Buah

	- Mesin Las	1985	1 Buah
	- Mesin Bor	1985	1 Buah
	- Genset	1985	3 Unit
	- Task Kit	1985	1 Unit
	- Bry Air Dehimifiar	2007	1 Buah
	- Pacul danger	2006	1 Buah
	- Mesin Ketik	1987	4 Buah
	- Rak Besi	2012	2 buah
	- Overhead Projektor	1985-1986	2 buah
	- Mesin Diesel	2008	1 Buah
	- Perkakas kantor	1987-1997	10 buah
	- Mesin pemotong rumput	1987	2 buah
	- Generator test	1987	2 buah
	- Printer/peralatan personal komputer	1987	1 buah
	- P.C unit	1988	7 buah
	- Router		1 unit
	- Tractor Tangan + Perlengkapannya	1987	2 buah
c. Kendaraan Roda 2	- Honda Mega Pro	2000	1 Unit
	- Yamaha RX King	2004	1 Unit
d. Alat Komunikasi	- Rig Band 2 meter	2002	1 Unit

IV. KERJASAMA DAN PELAYANAN PENKAJIAN

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No.19/Permentan/OT.020/5/2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja BPTP, maka Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian mempunyai tugas: a) melakukan penyiapan bahan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, pemantauan, evaluasi, pelaporan, b) penyebarluasan dan pendayagunaan hasil, c) pelayanan sarana teknis pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.

Kegiatan Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian pada Tahun Anggaran 2020, selain untuk melaksanakan kegiatan rutin berupa kegiatan administrasi dan penyiapan bahan laporan dan evaluasi pelaksanaan kegiatan pengkajian, juga melaksanakan kegiatan pelayanan dan penyebaran informasi teknologi pertanian. Pelayanan dan penyampaian informasi teknologi kepada masyarakat dilakukan melalui publikasi audio visual (radio dan laboratorium diseminasi), tercetak, pelayanan langsung berupa peminjaman buku-buku perpustakaan, dan pelayanan laboratorium baik untuk peneliti, penyuluh pertanian, mahasiswa, dan masyarakat umum khususnya petani.

Kerjasama penelitian dan diseminasi yang berwujud kontrak kerjasama pada tahun 2020 ada 2 (dua) kegiatan. Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian juga memberikan layanan informasi publik untuk *stakeholder* yang membutuhkan informasi khususnya dalam bidang pertanian. Penyebarluasan hasil-hasil pengkajian telah dilakukan hampir di seluruh wilayah kabupaten/kota, diantaranya sebagai narasumber dalam berbagai kegiatan yang dilaksanakan dinas lingkup pertanian provinsi dan kabupaten/kota. Untuk tahun anggaran 2020 jumlah permintaan sebagai narasumber dari *stakeholder* lainnya sebanyak 25 kegiatan seperti tertera pada Tabel 10.

Tabel 10. Permintaan Narasumber Dari Stakeholder Tahun 2020

No	Tanggal Pelaksanaan	Tempat Pelaksanaan	Judul Materi	Pemateri	Asal Surat
1	11 Pebruari 2020	Desa Lolu	Teknologi Budidaya Tanaman Cabai b. Tomat c. Bawang Merah	Ir. Saidah, MP.	Wahana Visi

2	12 Pebruari 2020	Wahana Visi	Pengambilan Sampel Tanah	Dr. Syafruddin	Wahana Visi
3	24 Pebruari 2020	Bulupountu	Teknologi Produksi Benih Cabai	Andi Dalapati, STP.,m.Si.	BANK INDONESIA
4	7 Maret 2020	UPT Diklat Pertanian Sidera	Pengelolaan Database Penyuluh Pertanian	Andi Dalapati, STP.,m.Si.	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provisi.
5	11-Apr-19	Desa SP2 Bulupountu Jaya	Teknologi Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Ramah Lingkungan	Hamka Biolan, SP	BANK INDONESIA
6	12-Apr-19	UPT Diklat Pertanian Sidera	Dupak ON LINE	Asnidar	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provisi.
7	12-Apr-19	Desa Kota Pulu Kec. Dolo	Budidaya Kedelai	Irwan Suluk, P.SP.,M.Si	BPP Dolo
8	30-Apr-19	Kel.Tani Karya Bersama Kec. Galang	Petani Minileal di Era Revausi Industri 4.0	Naufal Mahdi Ramedia, SST	Kel.Tani Karya Bersama Kec. Galang
9	30-Apr-19	Desa Lanatan Kec. Galang Kab. ToliToli	Penerapan Rekomendasi Pemupukan, Aplikasi Katam dan Penerapannya	Masytah Muharni, SP	Kel.Tani Karya Bersama Kec. Galang
10	30-Apr-19	Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan	Teknologi Sambung Pucuk Pada Bibit Kakao	I.Ketut Suwitra, S.Pi., M.Si.	Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan
11	2 Mei 2020	UPT Diklat Pertanian Sidera	Strategi Meningkatkan Produksi dan Produktifitas Tanaman Pangan dan Hortikultura	Dr.Andi Baso Lompengeng Ishak, S.Pt.	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sulteng
12		UPT Diklat Pertanian Sidera	Pengembangan Informasi dan Teknologi Pertanian Era Industr 4.0	Dr.Andi Baso Lompengeng Ishak, S.Pt.	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sulteng
13	15 Juli 2020	Sidera	Rekomondasi Paket Teknologi	Irwan Suluk Padang, SP.,M.Si.	Dinas TPH prov.

14	2 Agustus 2020	SMK I Galang	Budidaya Jagung	Moh.Afif, SP,M.Si.	SMK I Galang
15	2 Agustus 2020	SMK I Galang	Budidaya Padi	Basrum. SP.,M.Si	SMK I Galang
16		SMK I Galang	Budidaya Bawang Merah	Hamka Biolan, SP	SMK I Galang
17	20 Agustus 2020	Hotel Zas	Pengetahuan Katam Terpadu Sebagai Adaptasi Perubahan Iklim	I.Ketut Suwitra, S.Pi., M.Si.	BMKG Sulteng
18	27 Agustus 2020	Desa Nokilolaki	Pemanfaatan Limbah Tanaman Jagung Untuk Pakan Ternak	Moh. Takdir, S.Pt., M.Si	Kel. Tani
19	30 Agustus 2020	Desa Binangga	Pengenalan dan Budidaya TPH Unggul	Moh. Takdir, S.Pt., M.Si	Kel. Tani
20	18 S/D 19 Oktober 2020	SMKN I Dondo	Pengenalan Perangkat Uji Tanah menfukung penumbuhan Petani Minieal	Masyta Mjuharni, SP	SMKN I Dondo
21	25 Oktober 2020	Desa Mata Ue	Pengenalan Pakan dan Praktek Pemanfaatan Limbah Pertanian Dan Perkebunan Sebagai Pakan Ternak	Pujo Haryono, S.ST	Kelompok Tani Ternak Sejahtera Mata ue
22	28 Oktober 2020	Labuan Toposo	Petunjuk Teknis Budidaya Bawang Merah	Ir.Saidah, MP	BPP Labuan Toposo
23	29 Desember 2020	Luwuk Timur	Mengenal Penyakit Ayam Lokal dan Cara Pengendaliannya	Moh.Takdi,SP., M.Sc.	Dinas Peternakan Kab.Banggai
24	29 Desember 2020	Luwuk Timur	Nutrisi dan Pakan Ternak Ayam	Dr.Fery Fahrudin Munier,M.Sc	Dinas Peternakan Kab.Banggai
25	29 Desember 2020	Luwuk Timur	Penanganan Awal DOC	Wardi, S.Pt.	Dinas Peternakan Kab.Banggai

Selain itu, BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah telah dilibatkan dalam keanggotaan tim teknis Dinas lingkup pertanian Provinsi Sulawesi Tengah. Untuk melaksanakan kegiatan rutinnnya, Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian didukung dengan sarana, diantaranya Radio Citra Pertanian (RCP), Perpustakaan, Laboratorium Diseminasi, Situs Website, Laboratorium Tanah, dan Kebun Percobaan Sidondo.

A. RADIO

Radio Citra Pertanian (RCP) pada 11 Januari 2020 genap berusia 29 tahun, merupakan salah satu sarana media informasi yang efektif dan efisien serta diandalkan oleh BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah dalam menyebarkan hasil-hasil diseminasi pengkajian teknologi pertanian yang telah dilaksanakan selama ini. Selama lima tahun terakhir ini dengan kekuatan pemancar FM 2 kw, RCP mampu melayani pendengarnya di lima wilayah kabupaten/Kota, yakni Kota Palu, Kab. Sigi, Kab. Donggala, Kab. Parigi Moutong dan Kab. Poso. Selain itu Radio Citra Pertanian telah mengembangkan dan memanfaatkan teknologi komunikasi melalui Radio Streaming, sehingga jangkauan siarannya dapat dinikmati oleh pendengar di seluruh Indonesia bahkan manca negara melalui radio streaming rcpfmsigi.caster.com.

Radio Citra Pertanian didukung 15 orang tenaga penyiar dan teknisi siap melayani pendengarnya 16 jam sehari, *on air* mulai pukul 07.00-24.00 Wita. Untuk dapat bersaing di era teknologi informasi saat ini khususnya persaingan di bidang siaran radio, BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah dan Radio Citra Pertanian selalu berusaha meramu dan mendesain program acara tidak saja berasal dari informasi teknik pertanian, tetapi juga dengan sentuhan hiburan serta bahasa yang mudah dipahami petani, pengelola agribisnis dan agroindustri, pelajar, dan mahasiswa pertanian, serta masyarakat pertanian lainnya yang menjadi segmen pendengar potensial RCP. Program Penyuluhan, *Talk Show* yang menghadirkan para pakar sebagai narasumber secara interaktif, agro galeri, saung tani, teropong citra merupakan program acara unggulan RCP yang banyak digemari pendengar.

Pasca Bencana Alam 2018 silam yang mengakibatkan rusak beratnya fasilitas kantor maka saat ini RCP hanya dapat didengar melalui radio streaming di <https://rcpsulteng.caster.fm/>



Gambar 4. Fasilitas Radio RCP

Alokasi program siaran Radio Citra Pertanian pada tahun 2020, sesuai dengan visi dan misinya tetap menempatkan program pertanian sebagai prioritas utama dalam kegiatannya, dengan tidak mengesampingkan unsur hiburan sebagai faktor penunjang, disamping program acara lainnya. Adapun persentase jam siar program Radio Citra Pertanian sebagai berikut:

- Program Siaran Pertanian 60% terdiri dari :
 1. Sandiwara radio, Obrolan, *Feature*, Naskah Siaran Pedesaan, dll.
 2. *Talk Show* (Program wawancara yang melibatkan antara narasumber dengan pendengar melalui *line* telpon).
 3. Liputan khusus di lapangan (*live*).
 - Program Hiburan 35%:
 1. Hiburan musik pop (Indonesia-Barat)
 2. Hiburan musik tradisional
 - Program Kerohanian 5% (Kerohanian Islam)

Dalam rangka menjaring pendengar yang lebih luas, khususnya masyarakat petani dan nelayan, maka manajemen RCP telah menjalin berbagai kerjasama siaran dengan beberapa pihak, antara lain Lembaga siaran *Voice of America* (VOA) yang berpusat di Washington DC sejak tahun 2001 berupa program: Berita (*live*), Bahasa Inggris, *Sains* dan Teknologi, Dunia Kita, Musik, dan lain-lain.

Jumlah materi informasi yang telah dihimpun dan disiarkan pada Tahun Anggaran 2020 adalah :

1. Naskah Siaran Pertanian 132 judul
2. Wawancara Interaktif (*Talk Show*) 12 kali
3. Reportase lapangan dilaksanakan sebanyak 3 (tiga) kali yaitu pada kegiatan Kajian Pengembangan Model Usaha Perbibitan Sapi Potong Lokal Terintegrasi di Bawah Tegakan Kelapa di Sulawesi Tengah di Desa Labuan Panimba Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala; Kegiatan Temu Lapang dan Gerakan Tanam Cabe pada Kegiatan Pendampingan Hortikultura di Kab. Donggala; dan liputan kegiatan Hari Pangan Sedunia di kabupaten Buol

B. PERPUSTAKAAN

Perpustakaan BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah dari tahun ke tahun tampak mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan Ilmu Teknologi (IT). Perpustakaan BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah telah mengembangkan program aplikasi buku tamu

berbasis IT yang bisa menampilkan secara detail dari masing-masing biodata tamu serta menampilkan grafiknya.

Di dalam mendukung kegiatan dan tugas pokok peneliti dan penyuluh serta pelayanan kepada pengguna jasa perpustakaan tersedia juga koleksi-koleksi bacaan seperti: Jurnal online dari unit kerja/UPT Kementerian Pertanian, Prosiding, laporan hasil penelitian, buku-buku karangan, juknis, folder, poster, VCD, dan Buletin (Perkebunan, Pertanian, Peternakan, Hortikultura, Umum). Koleksi bacaan tersebut bersumber dari hasil hibah dari instansi lain lingkup Badan Litbang dan sebagian bersumber dari pengadaan buku sendiri dari proyek APBN.

Perpustakaan BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah telah menyebarluaskan informasi/publikasi tersebut melalui kegiatan pameran pembangunan yang dilaksanakan oleh BPTP maupun pemerintah daerah. Selain itu bahan publikasi disebarluaskan melalui BPP di seluruh kabupaten se-Sulawesi Tengah dan instansi terkait lainnya.

Sejalan dengan semakin berkembangnya informasi, Perpustakaan BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah dan Perpustakaan Daerah telah melakukan tukar informasi dari hasil-hasil pengkajian maupun penelitian BPTP yang diarsipkan oleh Perpustakaan Daerah guna melengkapi koleksinya, khususnya di bidang pertanian.

Hasil rekapitulasi data pengunjung dari tahun 2020 pengunjung masih didominasi pegawai lingkup pertanian. Total pengunjung di perpustakaan adalah 977 yang terdiri dari: Pegawai: 394 orang, mahasiswa/pelajar: 371 orang sedangkan petani/swasta: 212 orang. Pada tahun 2020 terjadi penurunan pengunjung dikarenakan adanya perubahan sikap dari pengguna dalam mengakses informasi saat ini, dimana informasi sudah bisa diakses secara online sehingga sebagian pengunjung tidak perlu harus ke perpustakaan secara langsung. Pada akhir tahun 2020 perpustakaan BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah mengalami kerusakan karena gempa bumi sehingga fungsi perpustakaan tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

D. LABORATORIUM DISEMINASI

Dalam upaya mensosialisasikan atau penyampaian informasi seluruh hasil-hasil pengkajian dan penelitian agar lebih efektif dan efisien kepada masyarakat khususnya petani atau stakeholder, dibutuhkan peralatan pendukung untuk memudahkan proses komunikasi. Salah satu peralatan yang dimaksud adalah peralatan audio visual. Peralatan audio visual yang dimiliki BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah dalam mendukung kegiatan diseminasi adalah; (1). Proyektor produksi, (2) Kamera video, Kamera foto (digital dan konvensional beserta ruang produksi), (3) Peralatan copy rekaman penyuluhan, (4) Slide proyektor,

infokus, dan video presentasi, (5) Prosesing copy VCD (*CD Rewinder*) melalui peralatan komputer.

Perkembangan teknologi komunikasi dan elektronik menuntut tenaga-tenaga operasional yang berkemampuan profesional, untuk itu pada tahun 2008 lalu, BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah telah melakukan pelatihan dan magang bagi tenaga-tenaga teknisnya dalam bidang audio visual dan pemetaan digitasi dengan mengirim tenaga teknis atau mendatangkan tenaga-tenaga ahli ke BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah.

Hasil yang diperoleh dari pengembangan kemampuan para tenaga teknis ini yaitu seluruh proses produksi bahan penyuluhan saat ini telah dilakukan dengan sistem komputerisasi dan digital, antara lain proses editing hasil video melalui program *cool edit* dan *ulead*, proses desain grafis bahan cetakan melalui program grafis computer (*corel draw*, *photoshop*, dan *Corel Vidio Studio Pro X6*) serta proses pembuatan peta digitasi melalui program *Map Info*.

Untuk tahun 2020 laboratorium diseminasi belum memiliki gedung baru akibat dari bencana alam gempa 2018 sehingga belum melakukan produksi.

E. SITUS WEBSITE

Dewasa ini peran penting informasi pengetahuan dan teknologi melalui situs web merupakan sumber daya pembangunan yang tidak bisa diabaikan begitu saja. Dengan kata lain informasi yang tepat waktu dan akurat menjadi kebutuhan kalangan peneliti, penyuluh, pengambil kebijakan, pengusaha dan masyarakat umum dalam pelaksanaan pembangunan. Pemanfaatan internet sebagai sarana untuk bertukar informasi dan komunikasi dengan cepat mempermudah memperoleh informasi yang dibutuhkan dari berbagai daerah tanpa batasan. Dalam upaya mensosialisasikan atau penyampaian informasi hasil-hasil pengkajian dan penelitian agar lebih efektif dan efisien kepada masyarakat, maka sejak bulan Juni 2008 BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah mengembangkan website khusus mengenai teknologi spesifik Sulawesi Tengah. Server website berada di server Badan Litbang dengan alamat <https://sulteng.litbang.pertanian.go.id/>. Selama tahun 2020, jumlah pengunjung 250 orang atau rata-rata setiap bulannya sebanyak 20,83 orang pengunjung melihat website BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah.

Informasi yang disampaikan di website BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah terdiri dari informasi berita dan hasil publikasi. Selama tahun 2020, website BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah mengupload informasi berita dari kegiatan pengkajian dan diseminasi sebanyak 418 berita.

Apabila pengunjung ingin mengetahui laporan hasil kegiatan tersebut dapat menghubungi pengelola di alamat email bptpsulteng@yahoo.com.

F. LABORATORIUM

Keberadaan laboratorium tanah dan tanaman di BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah adalah untuk melakukan kegiatan analisis tanah dan tanaman baik berupa preparasi sampel tanah, analisa sifat fisik, dan analisa sifat kimia tanah. Fasilitas peralatan yang ada digunakan untuk analisa unsur Nitrogen (N), Fosfor (F), C-Organik, pH, kadar air, kadar abu, dan Kalium (K). Adapun peralatan yang dimiliki diantaranya Spektrofotometer 20D dan 21D, Flamefotometer, Mini kjeldahl digest, Analitical Balance Ohaus, Analitical Balance Sartorius, Mikroskop, Water Destilation, Mix Shaker SM25, Incubator, Autoclave, Penangas Air, Vacum, Oven, Furnace, Rapid Destilation Unit, Alat Destruksi, Kamar Asam, PUTS, PUTK, PUP, PUPO, pH meter, dan alat penunjang lainnya, kondisi peralatan laboratorium tertera pada tabel 9. Sumber daya manusia yang dimiliki oleh laboratorium BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah sebanyak dua orang yang merupakan penyuluh pertanian, keduanya dapat mengoperasikan peralatan dan melakukan analisa di laboratorium.

Pada tahun anggaran 2020, kegiatan analisa tanah hanya berfokus pada pengujian sampel menggunakan perangkat uji tanah baik tanah kering maupun tanah sawah.

G. IP2TP SIDONDO

Kebun Percobaan (KP) Sidondo seluas 30 ha beralamat di Desa Sidondo Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi dibangun Balittan Maros dalam bentuk Sub/Balittan Sidondo untuk penelitian pola tanam lahan kering beriklim kering pada tahun 1982. Semenjak dibentuknya BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah (1994) KP Sidondo difungsikan sebagai sumber Instalasi Pengkajian Teknologi Teknologi Pertanian dan pada 1992 dialihkan menjadi Kebun Percobaan (KP) Sidondo. KP Sidondo berada pada ketinggian 85 m dpl, jenis tanah kategori Inseptisol dari bahan induk tuf vulkan, dengan tingkat kesuburan tanah kategori sedang dan lahan datar. Curah hujan rata-rata sekitar 786-900 mm/tahun, mempunyai lama bulan kering 4-6 bulan per tahun (Juli-September) dan tidak mempunyai bulan basah. Meskipun demikian air cukup tersedia sepanjang tahun dengan air irigasi dan rawa sebagai sumber air utama di musim kering.

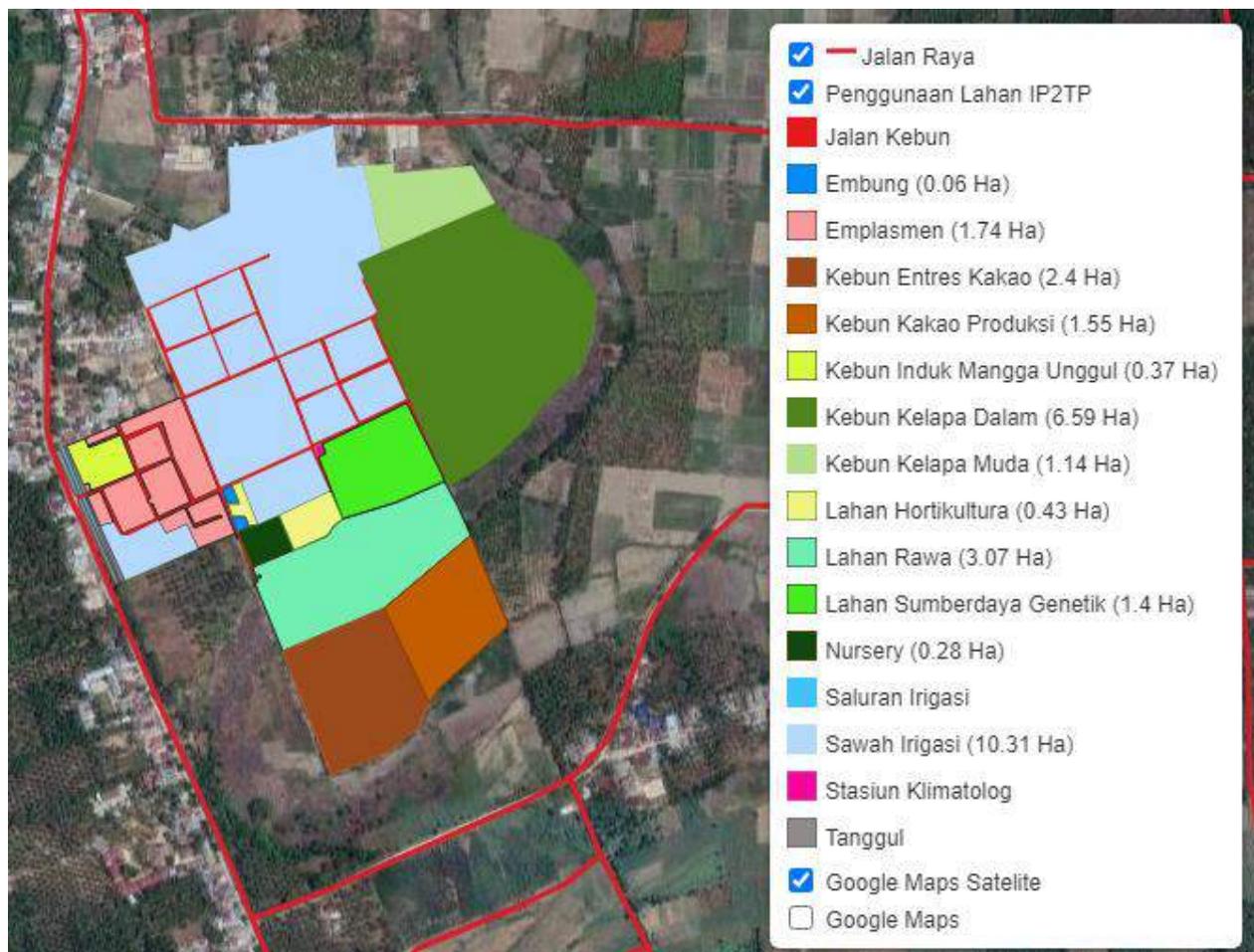
Pedum Kebun Percobaan (2011) menyebutkan bahwa empat fungsi utama KP adalah: 1) untuk pelaksanaan kegiatan lapang litkaji; 2) konservasi *ex-Situ* koleksi SDG, 3) produksi benih sumber, dan 4) *show window* inovasi teknologi. Bila fungsi utama KP telah terlaksana dan masih tersedia lahan dan sarananya, maka dapat dilakukan empat fungsi

penunjang yakni sebagai: 5) kebun produksi dan model agribisnis, 6) pendukung diversifikasi dan ketahanan pangan, 7) *bimbingan teknis*, dan 8) lokasi agrowidyawisata.

Penyedia Entres Kakao dan Mangga Unggul Nasional

Kebun Percobaan Sidondo memiliki Kebun Entres Kakao Unggul Nasional diantaranya 11 klon unggul nasional dan 2 klon unggul lokal. Kesebelas klon unggul tersebut adalah : UIT1, TSH858, Pa300, ICS13, ICS60, RCC71, RCC72, Sca6, Sca12, Sca89, GC7 dan 2 klon unggul lokal SRM dan TNG. 25 klon yang diduga tahan terhadap VSD dan Penggerek Buah Kakao telah diteliti dan bekerjasama dengan Puslitkoka Jember dan hasilnya pada Tahun 2012 telah dilepas klon kakao Sulawesi 3 dan ICCRI 07. Hasil distribusi entres kakao telah menyebar ke seluruh kabupaten di Sulawesi Tengah bahkan sampai di daerah Propinsi Gorontalo. Kebun Mangga unggul seperti Gedong Gincu, Arumanis 143 dan Lalijiwo 61 yang telah dideterminasi oleh BPSB setempat.

Fasilitas IP2TP Sidondo



Gambar 5. Fasilitas IP2TP Sidondo

Sarana dan prasarana yang dimiliki adalah sebagai berikut :

1. Sawah Irigasi seluas 7 ha
2. Sawah Pompanisasi seluas 3 ha
3. Kebun Kakao seluas 4 ha
4. Kebun Kelapa Dalam seluas 6,5 ha
5. Kebun Mangga seluas 0,5 ha
6. Lahan Rawa seluas 2 ha
7. Jalan Usahatani 1,5 ha
8. Lahan SDG seluas 2 ha
9. Lahan KBI seluas 1,2 ha
10. Bangunan kantor dan emplasemen lainnya seluas 2,3 ha
11. Gudang Benih Kapasitas 20 ton
12. Lantai Jemur seluas 600 m²
13. Gudang Prosesing
14. Gudang Alsin
15. Kandang Ternak Penggemukan dan Pembibitan
16. Rumah Produksi Pupuk
17. Rumah Produksi Pakan Ternak
18. Green House dan Screen House
19. Rumah Pasca Panen
20. Gudang Pakan Ternak
21. Alat Tanam Indo Jarwo
22. Combiner Thresher Mini
23. AAWS
24. Gedung Pencatat Gempa
25. Satu unit alat pengolahan pasca panen kakao
26. Satu unit alat pengolahan pasca panen kelapa
27. Hand Traktor
28. Traktor Mini
29. Bak Air
30. Saluran Irigasi Pipanisasi 1 Unit
31. Kantor UPBS
32. Aula (Ruang Belajar)
33. Mess TSP Sidondo 1 unit
34. Perumahan Karyawan 5 unit

Perolehan Hasil Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)

Pengelolaan kebun selama ini memberikan kontribusi yang sangat signifikan terhadap pemerintah daerah setempat maupun terhadap negara. Hal ini terbukti dari Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang diperoleh dalam bentuk rupiah dan pada tahun 2020 perolehan PNBP sebanyak Rp. 249.854.641,-

V. HASIL PENELITIAN/PENGAJIAN DAN DISEMINASI TEKNOLOGI PERTANIAN

A. APBN

1. Kajian Pengembangan Model Usaha Perbibitan Sapi Potong Lokal Terintegrasi di Bawah Tegakan Kelapa Pada Peternakan Rakyat di Sulawesi Tengah

Pemanfaatan potensi sumberdaya lokal yang ada dalam pengadaan bibit ternak dapat meningkatkan produksi bibit ternak disuatu tempat. Hal ini mengingat peternakan sapi potong di Sulawesi Tengah lebih dari 98 % berada pada peternakan rakyat di pedesaan yang dikelola dalam bentuk usaha peternakan skala kecil dan menengah. Potensi SDA tersebut secara keseluruhan telah menjadi tulang punggung Sulawesi Tengah untuk menyediakan bahan pangan asal hewan bagi seluruh penduduknya. Akselerasi percepatan tercapainya swasembada daging yang berasal dari komoditi sapi potong harus dilakukan dengan mengoptimalkan potensi yang ada melalui perbaikan manajemen, penyediaan pakan yang berkualitas dan lebih efisien, serta memperhatikan potensi genetik ternaknya. Hal ini tentunya perlu ditunjang dengan adanya upaya percepatan peningkatan populasi. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui pengembangan usaha perbibitan sapi potong yang dikelola oleh masyarakat dalam satu kawasan, baik secara semi intensif maupun intensif. Usaha perbibitan sapi potong dalam satu kawasan oleh peternakan rakyat melalui penerapan sistem integrasi dengan tanaman perkebunan kelapa, menjadi salah satu alternatif solusi terhadap ketersediaan pakan sepanjang tahun, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Sistem integrasi sapi dan tanaman melalui introduksi hijauan leguminosa dan rumput unggul di sela pertanaman kelapa sebagai salah satu upaya untuk mencukupi kebutuhan protein ternak yang pakan dasarnya berupa rumput yang nilai gizinya relatif rendah, sehingga terjadi perbaikan dan peningkatan kinerja reproduksi ternak, terutama ternak yang mengalami gangguan reproduksi akibat kekurangan nutrisi.

Tujuan akhir dari kegaitan ini adalah untuk mengkaji paket model teknologi pada perbibitan sapi potong lokal yang mampu beradaptasi dan terintegrasi di pertanaman kelapa pada skala peternakan rakyat untuk percepatan peningkatan populasi sapi potong di Sulawesi Tengah.

Keluaran yang diharapkan ialah diperolehnya paket inovasi teknologi perbibitan sapi potong lokal spesifik lokasi yang mampu beradaptasi dan terintegrasi di pertanaman kelapa pada tingkat peternakan rakyat, serta terjadinya peningkatan

populasi sapi potong di Sulawesi Tengah guna meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak.

Pengkajian dilaksanakan di Kelompok tani Mosampora di Desa Toaya, Kec. Sindue, Kab. Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. Waktu pelaksanaan mulai bulan Januari sampai Desember 2020. Pengkajian menggunakan pendekatan personal dan kelompok peternak di wilayah sentra-sentra sapi potong lokal dengan ruang lingkup kegiatan terdiri dari; peningkatan kinerja reproduksi sapi betina dan penguatan ketersediaan hijauan pakan ternak unggul dan berkualitas.

Pengkajian menghasilkan rekomendasi komposisi pakan tambahan berbahan dasar tepung tongkol jagung dan bungkil kelapa terbaik, yaitu pada perlakuan dengan komposisi 5% bungkil kelapa dan 30% tepung tongkol jagung. Kegiatan juga berdampak pada peningkatan pengetahuan, pemahaman, aktivitas dan keterampilan baik pada kelompok ternak maupun tenaga penyuluh di lapangan dalam hal inovasi teknologi introduksi tanaman legum dan rumput untuk memenuhi ketersediaan pakan.



Gambar 1a. Aplikasi Pakan Perbaikan Reproduksi



Gambar 1b. Temu Lapang dan Pameran

2. Kajian Pengembangan Produksi Lipat Ganda (Proliga) Bawang Merah di Sulawesi Tengah

Ketersediaan benih yang berkualitas dan berkesinambungan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usahatani bawang merah. Saat ini petani masih menggunakan umbi bawang merah hasil penanaman sebelumnya yang disisihkan. Penggunaan benih umbi seperti itu seringkali menurunkan kualitas hasil karena mutu umbi benih kurang terjamin. Patogen penyakit seperti *Fusarium sp.*, *Colletotrichum sp.*, *Alternaria sp.*, dan virus dari tanaman sebelumnya sering terbawa oleh umbi benih. Beberapa kriteria pemilihan benih untuk penanaman bawang merah diantaranya yaitu dapat mengurangi kebutuhan benih per satuan luas, pengangkutan dan penyimpanan yang lebih mudah dan lebih murah, tanaman yang dihasilkan lebih sehat, bebas patogen penyakit, umbi yang dihasilkan berkualitas lebih baik dan lebih besar. TSS sebagai sumber benih memiliki kelayakan dari segi teknis dan ekonomis.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan benih True Seed of Shallot (TSS) dapat memenuhi kriteria tersebut. Selain itu, penggunaan benih TSS juga dapat meningkatkan hasil sampai dua kali lipat dibandingkan dengan penggunaan umbi tradisional. Hasil kajian paket teknologi produksi lipat ganda bawang merah dengan menggunakan TSS varietas Trisula di Sulawesi Tengah tahun 2018 menunjukkan hasil yang tinggi, yaitu berkisar 24,68-25,8 t/ha.

Keberhasilan kegiatan pengkajian BPTP ditentukan oleh tingkat pemanfaatan dan penerapan inovasi yang dihasilkannya oleh masyarakat tani di wilayah kerjanya. Agar hasil pengkajian dari BPTP dapat dimanfaatkan oleh pengguna akhir (masyarakat tani/ pelaku agribisnis lainnya) dan pengguna antara, maka diperlukan upaya promosi dan diseminasi melalui mekanisme dan metode yang tepat.

Tujuan kegiatan adalah mendiseminasikan teknologi budidaya bawang merah asal TSS ke petani bawang merah di Sulawesi Tengah melalui gelar teknologi.

Ruang lingkup kegiatan yaitu: gelar teknologi. Waktu pelaksanaan mulai Januari hingga Desember 2020 dengan lokasi Desa Kotarindau Kec. Dolo Kabupaten Sigi. Bentuk kajian extension research yang memperagakan paket teknologi yang terbaik selama dua tahun pengkajian. Luasan kegiatan pengkajian yang digunakan sebesar + 1,0 ha. Pengamatan dilakukan terhadap komponen pertumbuhan dan hasil tanaman, meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi per tanaman dan intensitas serangan hama dan penyakit. Data hasil pengamatan kemudian di tabulasi dan dianalisis secara deskriptif menggunakan data rerata hasil tabulasi.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada komponen pertumbuhan dan hasil diketahui bahwa perlakuan pola introduksi memberikan hasil rerata pertumbuhan yang lebih tinggi dibanding pola petani. Tinggi tanaman pola introduksi 40.8 cm, sedangkan pola petani hanya 38.8 cm. Hasil rerata jumlah daun perlakuan pola introduksi 6.6 helai, sementara pola petani sebesar 5.6 helai. Rerata jumlah umbi pola introduksi 1,6 umbi, sementara pada pola petani sebesar 1,4 umbi. Dari data tersebut terlihat bahwa komponen teknologi yang terdapat pada pola introduksi mampu menstimulan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Pada pola introduksi, dosis pemberian pupuk yang diberikan lebih tinggi dibandingkan dengan pola petani, baik untuk penggunaan pupuk organik maupun anorganik. Selain itu, frekuensi pemberian pupuk juga lebih banyak, sehingga dapat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman bawang merah untuk menunjang pertumbuhan tanaman secara optimal.

Pengamatan pada serangan hama dan penyakit juga dilakukan pada tanaman bawang merah yang dikaji untuk mengetahui intensitas serangannya. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, terdapat serangan penyakit layu fusarium pada pertanaman bawang merah. Pada umur 4 (empat) minggu setelah semai, bibit menunjukkan gejala terserang penyakit Layu Fusarium dengan persentase serangan 1%. Hal ini disebabkan tingginya curah hujan. Namun dengan pengamatan yang intensif dari petani koperator, maka upaya pengendalian dapat dilaksanakan dengan tepat waktu. Pengendalian menggunakan *Trichoderma* sp. dengan cara disemprotkan. Pada umur 4 minggu setelah pindah tanam, serangan layu fusarium tersebut terjadi lagi, namun serangan terjadi secara sporadis. Peningkatan intensitas serangan penyakit layu fusarium ini diduga disebabkan oleh perubahan iklim yang tidak menentu saat kajian. Kelembaban tinggi merupakan kondisi lingkungan yang memicu berkembangnya serangan cendawan, termasuk *Fusarium oxysporum*. Serangan fusarium mengganas saat musim hujan, dimana curah hujan yang tinggi dan pada kondisi lingkungan yang lembab perkembangan jamur fusarium sangat cepat. Intensitas serangan sangat tinggi, yaitu 90%. Intensitas serangan layu fusarium yang tinggi tersebut menyebabkan tanaman bawang merah mengalami gagal panen.



Gambar 2a. Pindah Tanam Bawang Merah Asal Biji



Gambar 2b. Kondisi pertanaman bawang merah saat terserang penyakit layu fusarium

3. Pengkajian Uji Adaptasi Paket Teknologi Vub Jagung Hibrida Toleran Kekeringan Dan Naungan di Sulawesi Tengah

Potensi pengembangan jagung di bawah tegakan tanaman perkebunan mempunyai potensi yang cukup besar di wilayah Indonesia. Adanya pengembangan tanaman perkebunan seperti perkebunan kakao, kelapa sawit atau jenis tanaman perkebunan lainnya dapat dimanfaatkan untuk pengembangan tanaman jagung sebagai tanaman sela sebelum tanaman tersebut menghasilkan atau selama tanaman perkebunan tersebut tidak mengganggu pertumbuhan tanaman jagung yang ada di bawahnya.

Tujuan jangka panjang kegiatan ini yaitu model pengembangan sistem usahatani jagung/agribisnis secara terintegrasi dengan pasar dan keberlanjutan sedangkan tujuan untuk tahun 2020 yaitu rekomendasi varietas jagung hibrida yang dapat beradaptasi dan memberikan hasil panen tinggi pada kondisi iklim kering. Pengkajian yang dilakukan dalam bentuk on farm research dan dilakukan dengan pendekatan secara menyeluruh dan partisipatif dengan melibatkan petani kooperator dalam pelaksanaan dan evaluasi

kegiatan. Kegiatan pengkajian dilaksanakan di Desa Bantuga Kecamatan Ampana Tete Kabupaten Tojo Una-Una Propinsi Sulawesi Tengah mulai Januari sampai Desember 2020. Pengkajian menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) 1 faktor dengan 5 ulangan. Perlakuan yang diuji adalah 3 (tiga) varietas jagung yang terdiri Bima 14, HJ-21, dan Nasa 29. Ruang lingkup kegiatan yaitu Koordinasi dan Konsultasi dengan Pemerintah Daerah dan penentuan CPCL, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan dan pengamatan tanaman, monitoring perkembangan tanaman, panen dan pasca panen serta analisis data. Pengamatan variabel pertumbuhan tanaman meliputi tinggi tanaman, diameter batang, dan jumlah daun. Untuk pengamatan komponen hasil meliputi panjang tongkol, diameter tongkol, jumlah baris per tongkol, jumlah biji per baris, bobot 1000 biji dan produktivitas.

Hasil pengkajian dan pengamatan yang telah dilakukan pada komponen pertumbuhan dan komponen hasil didapatkan bahwa varietas Nasa 29 memberikan hasil yang paling baik jika dibandingkan dengan dua varietas lainnya. Untuk pengamatan produktivitas, varietas Nasa 29 memberikan hasil tertinggi yaitu 10,47 ton/ha dan terendah pada varietas HJ 21 yaitu sebesar 6,47 ton per hektar. Hasil pada varietas Nasa 29 pun memberikan hasil dengan selisih terendah jika dibandingkan dengan hasil berdasarkan hasil rata-rata pada deskripsi varietas.



Gambar 3a. Penanaman dan Pengamatan Pertumbuhan



Gambar 3b. Panen dan Pengamatan Komponen Hasil

4. Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Inovasi (KPI) Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah

Kementerian Pertanian, melakukan pengembangan pertanian terutama tanaman pangan berbasis sumberdaya dan kelayakan usahatani yang dikenal dengan pengembangan kawasan korporasi sebagai sarana untuk mengakselerasi inovasi pertanian, sekaligus terobosan untuk memperderas arus inovasi pertanian dan agribisnis. Untuk mendukung kawasan korporasi, Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian Melalui Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BP2TP) menyusun program pengembangan kawasan pertanian berbasis inovasi yang dijadikan sebagai pusat pengembangan inovasi skala luas, pusat diseminasi dan pelatihan dan pengembangan ekonomi yang secara paralel akan dikembangkan di beberapa lokasi melalui pembinaan petani/pengusaha baru/mudah (star up) sektor pertanian. Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Inovasi ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk petani melalui penerapan inovasi kelembagaan dan teknologi pertanian yang menciptakan efisiensi, diferensiasi dan diversifikasi yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan petani.

Adapun tujuan tahun 2020 adalah 1. Melakukan eskalasi luas lokasi penerapan teknologi Balitbangtan berbasis korporasi dan kawasan melalui peningkatan indeks pertanaman (IP) dan penerapan teknologi produksi padi dan benih Jajar Legowo Super (Jarwo Super) tanaman padi, 2. Membina Inkubator bisnis (Unit Produksi Benih Padi dan Beras Premium) dan desiminasi teknologi inovasi dalam skala luas serta pengelolaan Unit Jasa pelayanan Alsintan kelompok petani milenial dan 3 Advokasi/Mediasi Gapoktan atau Bundes dengan pihak swasta dan Sumber Pendanaan lainnya serta 4. Pengembangan usaha alat dan jasa mesin pertanian di kalangan generasi muda (petani milenial). Keluaran 1). Eskalasi luas lokasi pengembangan inovasi teknologi Balitbangtan berbasis korporasi dan kawasan melalui peningkatan indeks pertanaman (IP) dan penerapan teknologi produksi (Jarwo Super) tanaman padi. 2). Inkubator bisnis (Unit Produksi Benih Padi dan Beras Premium) dan desiminasi teknologi inovasi dalam skala luas serta pengelolaan Unit Jasa pelayanan Alsintan kelompok petani milenial. 3). Advokasi / Mediasi Gapoktan dan Bumdes dengan pihak swasta dan sumber pendanaan lainnya. 4). Berkembangnya usaha alat dan jasa mesin pertanian di kalangan generasi muda (petani milenial).

Pelaksanaan kegiatan dimulai Januari – Desember 2020 di Kabupaten Banggai, Propinsi Sulawesi Tengah. Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Inovasi dirancang untuk memperkuat program pembangunan pertanian secara berkelanjutan,

sebagai media akselerasi penemuan dan penerapan inovasi, promosi/show window hasil penelitian baik dari Badan Litbang Pertanian dan perguruan tinggi maupun lembaga penelitian lainnya, peningkatan capacity building bagi pelaku dan kelembagaan, dan advokasi teknologi pertanian bagi para pemangku kebijakan. Lokasi dari pengembangan KPI terdiri atas dua Kabupaten yaitu : 1. Kabupaten Sigi dengan komoditi utama jagung dan produk utama adalah benih dan jagung pipilan, dan 2. Kabupaten Banggai komoditi utama adalah padi dengan produk benih padi dan beras premium serta peningkatan kapasitas poktan, kelembagaan keuangan dan alsintan.

Hasil Kegiatan ini bahwa respon pemerintah dan kelompok tani sangat baik. Pertumbuhan sangat baik dan introduksi VUB dapat meningkatkan hasil antara 0,5 – 1,5 t/ha. Disamping itu terlihat bahwa penggunaan VUB berdasarkan kondisi agroklimat dapat mempertahankan hasil panen. Terbukti pada musim tanam 2 dengan kondisi curah hujan sangat tinggi, Inpari 30 masih dapat memberikan hasil cukup baik. Pembinaan kelompok tani, upja dan petani milenial belum dapat dilakukan secara optimal akibat adanya pandemi covid 19 yang berdampak tidak hanya pada pemotongan anggaran akan tetapi berdampak pada interaksi sosial.



Gambar 4a. Koordinasi dan Diskusi bersama Pemerintah Daerah



Gambar 4b. Pengenalan Mesin *Rice Transplanter*

5. Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Inovasi (KPI) Di Kabupaten Sigi

Sektor pertanian memiliki peranan penting dalam struktur perekonomian di Provinsi Sulawesi Tengah dan menjadi salah satu lokomotif yang cukup memberikan kontribusi kepada perekonomian Nasional. Sektor pertanian merupakan penyumbang cukup besar terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yaitu sekitar 48,79 %. Tanaman pangan menempati posisi kedua (14,74 % dari PDRB) setelah perkebunan (24,09%). Selain potensi tersebut, sektor ini juga terdapat tantangan yang harus diselesaikan antara lain pemenuhan kebutuhan pangan penduduk Indonesia yang semakin bertambah dan rendahnya minat generasi muda untuk berusaha di sektor pertanian. Untuk itu, diperlukan suatu terobosan agar sektor ini menjadi tetap berperan dalam perekonomian sekaligus menjadi sumber lapangan pekerjaan yang layak yang dapat mensejahterakan petani serta tetap mendukung perolehan Produk Domestik Regional Bruto. Kementerian Pertanian, melakukan pengembangan pertanian terutama tanaman pangan berbasis sumberdaya dan kelayakan usahatani yang dikenal dengan pengembangan kawasan korporasi sebagai sarana untuk mengakselerasi inovasi pertanian, sekaligus terobosan untuk memperderas arus inovasi pertanian dan agribisnis.

Untuk mendukung kawasan korporasi, Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian melalui Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) menyusun program pengembangan kawasan pertanian berbasis inovasi yang dijadikan sebagai pusat pengembangan inovasi skala luas, pusat diseminasi dan pelatihan dan pengembangan ekonomi yang secara paralel akan dikembangkan di beberapa lokasi melalui pembinaan petani/pengusaha baru/mudah (star up) sektor pertanian. Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Inovasi ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk petani melalui penerapan inovasi kelembagaan dan teknologi pertanian yang menciptakan efisiensi, diferensiasi dan diversifikasi yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan petani. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Tengah merupakan salah satu unit pelaksana tugas (UPT) yang diberi tugas dalam mengembangkan kawasan pertanian berbasis inovasi yang pelaksanaannya dimulai pada tahun 2020. Kawasan pertanian berbasis inovasi di Kabupaten Sigi Propinsi Sulawesi Tengah memiliki komoditi utama yaitu Jagung.

Adapun tujuan tahun 2020 adalah 1. Melakukan eskalasi luas lokasi pengembangan inovasi teknologi Balitbangtan berbasis korporasi dan kawasan melalui penerapan teknologi produksi benih jagung, 2. Membina inkubator bisnis dan desiminasi

teknologi inovasi dalam skala luas, 3. Advokasi atau mediasi Gapoktan maupun Bundes dengan pihak swasta dan sumber pendanaan lainnya serta 4. Pengembangan usaha alat dan jasa mesin pertanian di kalangan generasi muda (petani milenial).

Pelaksanaan Kegiatan mulai Januari hingga Desember 2020, di Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Inovasi dirancang untuk memperkuat program pembangunan pertanian secara berkelanjutan, sebagai media akselerasi penemuan dan penerapan inovasi, promosi atau *show window* hasil penelitian baik dari Badan Litbang Pertanian dan perguruan tinggi maupun lembaga penelitian lainnya, peningkatan *capacity building* bagi pelaku dan kelembagaan dan advokasi teknologi pertanian bagi para pemangku kebijakan.

Kegiatan direncanakan dilakukan selama 3 tahun dengan tahapan tahun pertama inisiasi, tahun kedua pengawalan dan tahun ketiga pengembangan. Hasil kegiatan tahun 2020 yaitu masih pada tahap pemilihan Calon Petani Calon Lahan (CPCL) yaitu pada kelompok tani Jagung Indah dan Kelompok Tani Langgeng Desa Kaleke Kecamatan Dolo Barat Kabupaten Sigi Propinsi Sulawesi tengah. Penilaian Tingkat Kemajuan Organisasi Kelompok Tani Penangkar melalui metode wawancara secara berkelompok (*group interview*). Kegiatan produksi benih pada kelompok tani penangkar tidak dapat dilaksanakan karena belum ada kejelasan kemitraan dengan pihak swasta (lisensor), sementara untuk penyediaan benih sumber harus disediakan dari pihak lisensor yang sudah memiliki lisensi dengan Balit Komoditas (Balisereal) selain itu bahan utama (sarana produksi) tidak dapat terealisasi karena pembiayaan anggaran dialihkan untuk penanganan covid-19.



Gambar 5a. Survei Calon Petani/Calon Lahan (CPCL)

6. Pendampingan Penyiapan Lahan Dan Budidaya Kopi Dataran Tinggi Napu Sulawesi Tengah

Dataran tinggi Napu berada pada ketinggian 800 - 1200 m dpl. Komoditi utama terdiri atas tanaman hortikultura seperti bawang merah, kol, kentang dan kopi. Kopi merupakan komoditi perkebunan yang mempunyai prospek ekspor. Permasalahan yang dihadapi petani sulitnya mendapat benih unggul dan bermutu inovasi dan teknologi budidaya sampai pengolahan. Dataran Tinggi Napu Kabupaten Poso Propinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu wilayah yang berpotensi untuk pengembangan tanaman kopi. Tujuan kegiatan adanya model pertanian tumpang sari berkelanjutan sebagai penerapan inovasi pertanian berbasis sumberdaya lokal yang efisien, berdaya saing dan ramah lingkungan di Provinsi Sulawesi Tengah. Keluaran terbangunnya kawasan pertanian mandiri dan agribisnis pertanian korporasi dengan penerapan inovasi teknologi produktif spesifik lokasi untuk peningkatan pendapatan kesejahteraan Petani Berbasis Bio-industri.

Pelaksanaan kegiatan mulai Januari – Desember 2020 di Kecamatan Lore Timur, Kabupaten Poso, Propinsi Sulawesi Tengah. Pelaksanaan diawali dengan identifikasi permasalahan dan potensi pengembangan model usaha pertanian berbasis teknologi unggulan dan ramah lingkungan kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan lapangan terdiri atas 1 penyiapan lahan dan perbaikan teknik budidaya kopi disertai dengan pemanfaatan lahan di area pertanaman kopi, di Sentra Pengembangan. Pelaksanaan lapangan dilakukan di lahan petani secara berkelompok dengan melibatkan langsung petani sebagai pelaksana (kooperator) dengan menanam sebanyak 40.000 pohon kopi arabika serta pengembangan dan optimasi tanaman sela kegiatan 1,5 ha. Pengamatan yang dilakukan adalah: 1. Pertumbuhan tanaman dan hasil panen, dinamika hama dan penyakit, curahan tenaga kerja dan keragaan respon petani dan pemerintah daerah.

Hasil kegiatan, bahwa kondisi tanah agak masam dengan kandungan NPK tergolong rendah, selain itu terlihat bahwa pertumbuhan tanaman kopi cukup baik. Berbeda dengan tanaman sela mengalami stagnasi pertumbuhan akibat ditanam pada saat masuk musim kering. Pemahaman petani baik koporetor maupun petani disekitar areal pengkajian telah memahami sistem budidaya kopi dan pengelolaannya.



Gambar 6a. Bimbingan Teknis (Bimtek) Pengolahan Kopi



Gambar 6b. Pertumbuhan Tanaman Kopi di areal Pendampingan

7. Pemetaan Potensi Sumberdaya Pertanian Di Sulawesi Tengah

Ketersediaan data dan informasi sumberdaya pertanian berbasis spasial yang akurat diperlukan untuk menuju pertanian presisi (*precision farming*) yang menekankan pada penggunaan input pertanian yang tepat, di tempat yang tepat dengan teknik yang tepat dan jumlah yang tepat, sehingga efisien, efektif, dan menghasilkan panen yang maksimal sesuai dengan standar yang berlaku di pasar yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Pada tingkatan operasional, data dan informasi sumberdaya pertanian berbasis spasial dapat digunakan untuk mengetahui penyebaran wilayah-wilayah potensial dan kendala dalam pengembangannya sehingga dapat digunakan untuk meramu rekomendasi teknologi spesifik lokasi sesuai dengan komoditas yang dikembangkan (BBP2TP 2020).

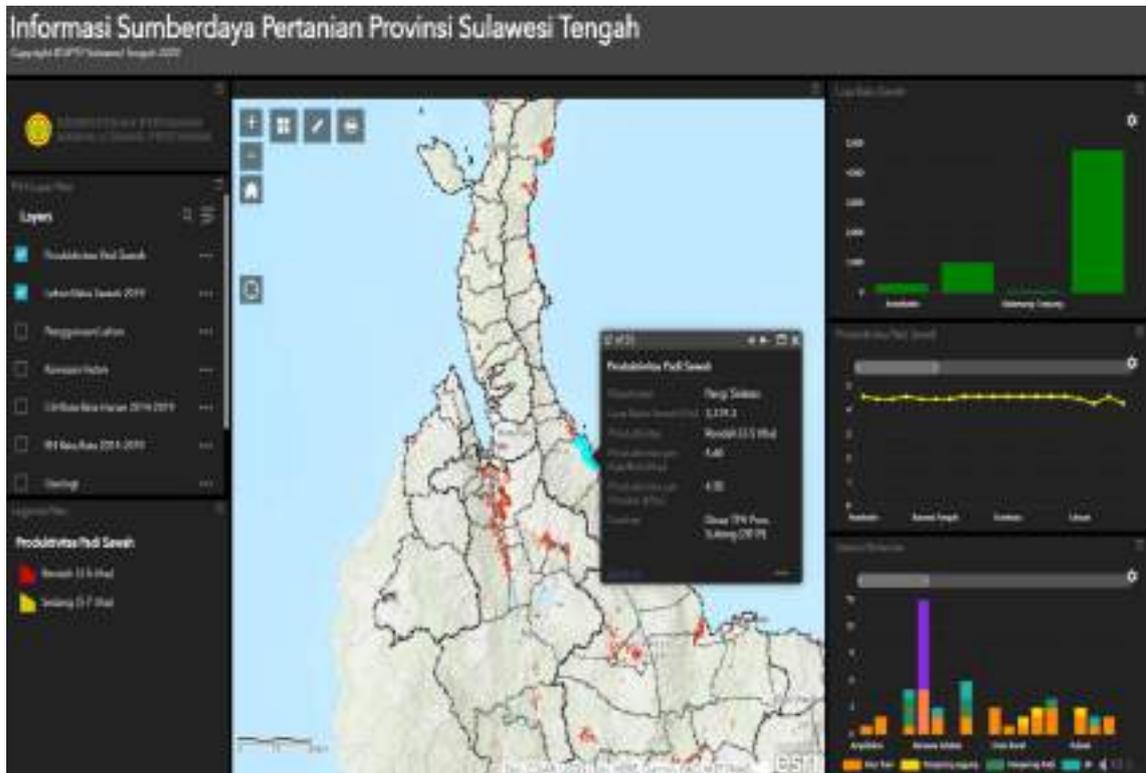
Untuk mendukung ke arah itu, diperlukan kegiatan identifikasi dan validasi data pertanian, khususnya data pemanfaatan lahan, luas baku lahan sawah, produktivitas, dan potensi sumberdaya pertanian berbasis spasial yang terformat dalam database.

Database sumberdaya pertanian salah satunya dapat dimanfaatkan untuk menyusun teknologi pengelolaan lahan sawah spesifik lokasi. Disamping itu, ke depan dengan perkembangan teknologi informasi, jaringan komputer, dan pemetaan digital saat ini memungkinkan pengiriman dan pembaruan data dan informasi (spasial dan tabular) dilakukan secara online tanpa kendala tempat dan waktu. Implementasi dari teknologi ini memungkinkan data dan informasi sumberdaya pertanian untuk diperbarui secara cepat dan tepat, serta diakses secara langsung (online) oleh pengguna: baik petani, pemerintah daerah/pusat, pengambil kebijakan, akademisi, dan/atau masyarakat luas pada umumnya dan dengan teknologi juga dapat dimanfaatkan daerah sebagai media komunikasi informasi potensi sumberdaya pertanian lokal (bottom up) ke pengguna luar sebagai upaya penyebarluasan potensi wilayah. Berdasarkan data potensi sumberdaya pertanian lokal, para pengambil keputusan dapat menentukan arah kebijakan pertanian nasional. Informasi dua arah akan mempermudah terwujudnya sinergi informasi antara pusat dan daerah untuk kemajuan pertanian. Oleh sebab itu, sistem informasi potensi sumberdaya pertanian wilayah perlu disusun yang terintegrasi berbasis wilayah administrasi menggunakan teknologi cloud computing berbasis web dan/atau perangkat mobile Android (BBP2TP 2020). Tujuan dari kegiatan identifikasi potensi sumberdaya pertanian melalui penguatan database adalah: (1) mengumpulkan data potensi sumberdaya pertanian khususnya lahan sawah di Sulawesi Tengah, (2) menyusun potensi sumberdaya pertanian wilayah. Adapun keluaran yang diinginkan yaitu: (1). Data potensi lahan sawah di Sulawesi Tengah, dan (2). Peta lahan sawah di Sulawesi Tengah. Ruang lingkup dari kegiatan ini adalah melakukan koordinasi dengan stakeholder dalam hal ini pemerintah daerah, serta stakeholder lainnya, penyuluh serta rumah tangga petani yang berada di Sulawesi Tengah. Kegiatan dilakukan dengan mengidentifikasi potensi lahan sawah, dan peta lahan sawah, dan karakteristik rumah tangga petani pada lahan sawah di Sulawesi Tengah. Data yang dikumpulkan meliputi data sekunder dan primer yang dikoordinasikan dengan Pemda dan stakeholder terkait.

Penyusunan potensi sumberdaya pertanian wilayah meliputi kegiatan: (a) Inventarisasi data spasial dan tabular wilayah. (b) Input dan pengolahan data sekunder dari instansi terkait, (c) Penyusunan sistem informasi sumberdaya pertanian wilayah.

Hasil dari kegiatan ini telah terkumpul dan tersusun informasi potensi sumberdaya pertanian wilayah dalam portal GIS iSuperSulteng (Trial Version Expired 31 Agustus 2020) yang dalam proses pengerjaannya meliputi: (a) Inventarisasi data spasial dan tabular wilayah. (b) Input dan pengolahan data, (c) Verifikasi data, dan (d) Penyusunan sistem informasi sumberdaya pertanian wilayah. Namun untuk data

informasi yang terkumpul masih diperlukan data-data lainya seperti: Arahan Komoditi, Kawasan Pertanian, Landform, Relief, Kesesuaian lahan, Agro Ecological Zone (AEZ), Jenis Sawah, Informasi Varietas, Luas Tanam, Panen, Pupuk dan Alsintan yang terupdate. Pada tahapan verifikasi data tidak dapat dilakukan karena terdapat revisi anggaran. Untuk jangka panjang portal GIS akan dibuat menggunakan server *client* sendiri yang dapat diakses dan diupdate tanpa keterbatasan waktu namun untuk itu, perlu proramer dalam penyusunannya atau dapat dibantu pihak ketiga.



Gambar 7. Portal i-SuperSulteng

8. Pendampingan Pelaksanaan Program Dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian

Sasaran program strategis Kementerian Pertanian yang ingin dicapai tahun 2015-2019 adalah pencapaian swasembada padi, jagung, kedelai, bawang merah, cabe serta peningkatan produksi gula dan daging. Kementerian Pertanian sejak tahun 2016 telah meluncurkan program Upaya Khusus Percepatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting yang dikenal dengan Upsus SIWAB (Sapi Induk Wajib Bunting). Program tersebut dituangkan dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 48/Permentan/PK.210/10/2016 tentang Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting, dan secara efektif mulai dilaksanakan pada tahun 2017. Program Upsus SIWAB dilakukan pemerintah sebagai salah satu upaya dalam mengejar swasembada daging sapi yang

ditargetkan akan tercapai pada tahun 2026 mendatang, serta mewujudkan Indonesia yang mandiri dalam pemenuhan pangan asal hewan, sekaligus meningkatkan kesejahteraan peternak rakyat.

Kebutuhan benih padi, jagung, dan kedelai di Sulawesi Tengah tahun 2019 masing-masing sebesar 6.402 ton; jagung sebesar 1.816 ton; kedelai 1.370 ton (Dinas TPH Prov Sulteng 2019). Hasil provitas padi, jagung, kedelai tahun 2018 masing-masing sebesar 4,63 ton/ha, 4,55 ton/ha, dan 1,33 ton/ha. Total produksi bawang putih nasional tahun 2017 19.510 ton pada luas panen 2.146 ha dengan produktivitas 9,09 ton/ha (Statistik Pertanian, 2018). Rendahnya provitas tanaman pangan yang diperoleh pada tahun 2018 salah satunya dipengaruhi oleh kualitas benih. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai target tersebut adalah melalui dukungan inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian. Dukungan inovasi berupa produk dan teknologi untuk pengembangan pertanian di wilayah sebenarnya telah tersedia melalui hasil-hasil penelitian maupun pengkajian yang telah dilakukan oleh Badan Litbang Pertanian baik di tingkat Badan Litbang maupun BPTP.

Tujuan dari kegiatan program pendampingan ini untuk: (1) melakukan koordinasi terkait data luas tambah tanam untuk komoditas padi, jagung, kedelai, (2) melakukan koordinasi terkait data penambahan inseminasi buatan (IB), tingkat kebuntingan dan tingkat kelahiran sapi potong, (3) melaksanakan display teknologi budidaya padi, dan jagung, mendukung program konstratani menuju pertanian yang maju, mandiri, dan modern di Sulawesi Tengah, (4) mendampingi dan mendiseminasikan inovasi teknologi yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian melalui gerakan tanam/gerakan panen dalam mendukung dalam mendukung pelaksanaan program dan kegiatan utama Kementerian Pertanian di Provinsi Sulawesi Tengah, (5) mendiseminasikan teknologi budidaya bawang putih berupa demplot di lokasi pendampingan di Sulawesi Tengah.

Kegiatan pendampingan dan pengawalan program serta kelembagaan petani yang dilakukan secara menyeluruh, partisipatif, dan integratif (holistic, participatif, integrative approach) serta mensinkronisasikan data luas tanam dan luas panen bersama KCD, BP3K, TNI, dan BPS. Kegiatan pengawalan dan pendampingan tahun 2020 telah dilaksanakan Kabupaten Poso (demplot bawang putih), Morowali Utara (demplot padi), Tojo Una-Una dan Sigi (demplot jagung), dan Kota Palu (demplot padi). Kegiatan pengawalan dan pendampingan yang dilakukan sebagai percontohan dalam bentuk demplot dengan mengintroduksi berbagai inovasi teknologi pertanian Badan Litbang Pertanian. Kegiatan dimulai pada bulan Januari sampai dengan

Desember 2020. Teknik diseminasi (demplot, sekolah lapang, temu lapang, narasumber), demonstrasi plot (demplot), sekolah lapang, dan temu lapang. Upsus sikomandan menggunakan pendekatan yang lebih banyak mengikutsertakan peran aktif masyarakat serta memaksimalkan potensi sapi indukan di dalam negeri untuk dapat terus menghasilkan pedet. Melalui program percepatan populasi sapi dan kerbau bunting Sulawesi Tengah di tahun 2019-2020, sapi/kerbau betina produktif milik peternak dipastikan melalui inseminasi buatan (IB) dengan target 30.000 ekor dengan harapan akan menghasilkan sapi bunting sebanyak 21.000 ekor dan tingkat kelahiran sebanyak 18.900 ekor.

Berdasarkan hasil demplot jagung di desa Borone Kec Ampana Tete kabupaten Tojo Una-Una. Jhana 1 mempunyai banyak keunggulan diantaranya mampu menghasilkan 6,4 ton per hektar, Bima 14 sebesar 7 ton/ha, Jakarin 6 ton/ha, selain itu juga toleran terhadap kekeringan. Ketiga varietas yang ditanam varietas Jakarin sangat cocok ditanam dilahan-lahan yang ketersediaan airnya sangat kurang bahkan hanya mengandalkan curah hujan. Sedangkan Demplot Upsus jagung yang dilakukan di Desa Sibonu Kecamatan Dolo Barat menggunakan varietas lamuru seluas 2 hektar yang potensi hasilnya dapat mencapai 6 ton/ha. Pengkajian untuk display perbenihan padi dilakukan di lahan sawah irigasi Desa Tiwa'a Kecamatan Mori atas Kabupaten Morowali Utara seluas 3 hektar dengan hasil panen Inpari 30 sebesar 6,9 ton/ha, Inpari 40 sebesar 6,2 ton/ha, dan Inpari 36 sebesar 7,2 ton/ha. Kegiatan upsus untuk display teknologi budidaya bawang putih yang dilaksanakan di dataran tinggi Napu, tepatnya di Desa Watumaeta, Kecamatan Lore Utara, Kabupaten Poso menggunakan tiga varietas yaitu varietas Tinombo, Sangga Sembalun, dan Lumbu Hijau. Hasil ini menunjukkan selain varietas Tinombo, bawang putih varietas Lumbu Hijau dan Sangga Sembalun dapat tumbuh baik di dataran tinggi Napu.

Selain percepatan LTT Pajale juga melaksanakan program Kementan yaitu Kostratani di Kecamatan Gumbasa, Kabupaten Sigi dan BPP Duyu. Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam pendampingan BPP Model Kostratani adalah Sosialisasi BPP Model Kostratani, pelatihan IT dan Manajemen data informasi pertanian, Pelatihan updating simluhtan, eRDKK dan CPCL (Aplikasi dikirim ke AWR Kementan), Pelatihan aplikasi pelaporan program utama kementan (Aplikasi dikirim ke AWR kementan) dan implementasinya. Pada wilayah binaan kostratani di BPP Duyu dilakukannya display pertanaman padi menggunakan varietas pajajaran dan Inpago 8 seluas 3 hektar sebagai media pembelajaran baik untuk petani maupun penyuluh di lokasi tersebut.



Gambar 8a. Gerakan Tanam Padi



Gambar 8b. Penampilan Display PADI di Kabupaten Morowali Utara

9. Pendampingan Kawasan Pertanian Nasional di Sulawesi Tengah

Sektor pertanian Indonesia meliputi berbagai komoditas yang tersebar dan berkembang di berbagai daerah yang membutuhkan pengelolaan terpadu dan berkembang sesuai potensi alam dan sosial ekonominya. Salah satu pendekatan yang dilakukan guna menjawab tantangan tersebut adalah pengembangan kawasan pertanian nasional dimana kegiatan pertanian dilakukan secara utuh dan terpadu. Pembangunan kawasan pertanian dimaksudkan untuk meningkatkan posisi tawar dan daya saing petani, menjamin input, dan ketersediaan pasar. Inovasi teknologi berperan dalam keberhasilan pembangunan kawasan pertanian. BPTP sebagai sumber inovasi pertanian di tingkat daerah melaksanakan transfer inovasi melalui teknik-teknik diseminasi yang tepat sesuai kebutuhan guna mendukung program pengembangan kawasan pertanian nasional.

Tujuan jangka panjang kegiatan ini adalah mendukung pencapaian keberhasilan program strategis Kementerian Pertanian yaitu Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional melalui kegiatan pendampingan berupa diseminasi inovasi teknologi pertanian

spesifik lokasi Sulawesi Tengah dengan tujuan tahunan yaitu mendiseminasikan 1 (satu) paket inovasi teknologi jagung dalam bentuk demonstrasi plot. Keluaran jangka panjang yang diharapkan yaitu melalui kegiatan pendampingan berupa diseminasi inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi Sulawesi Tengah. Keluaran pada Tahun 2020 adalah terdiseminasikannya 1 (satu) paket inovasi teknologi komoditas jagung dalam bentuk demonstrasi plot. Sedangkan hasil yang diharapkan adalah tersebarnya inovasi teknologi yang meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petani dalam mengelola usahanya guna meningkatkan produktivitas dan daya saing komoditas regional dan nasional. Metode diseminasi yang dilaksanakan adalah demonstrasi plot (demplot). Data yang diambil berupa data primer dan sekunder yang dianalisis secara deskriptif. Kegiatan Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional pada Tahun 2020 dilaksanakan selama satu tahun anggaran Januari-Desember 2020, di Desa Pesaku Kecamatan Dolo Barat Kabupaten Sigi.

Hasil dari kegiatan meliputi: 1) Koordinasi perencanaan dan pelaksanaan kegiatan Pendampingan Kawasan Nasional dengan telah dilaksanakan, baik tingkat provinsi, kabupaten, kecamatan, dan desa. 2) Demonstrasi plot (demplot) telah dilaksanakan sebanyak 1 (satu) unit, yaitu teknologi budidaya jagung dimana penggunaan VUB Badan Litbang sebagai titik unkit. 3) Dengan adanya keterbatasan sumber daya akibat pandemi covid-19, diseminasi inovasi teknologi dan kelembagaan dilaksanakan secara terbatas pada kelompok tani kooperator dan penyuluh-penyuluh di BPP Dolo Barat guna menyebarkan kembali ke wilayah binaan masing-masing.



Gambar 9a. Pendampingan Penanaman



Gambar 9b. Penampilan Tanaman Jagung di Lokasi Demplot

10. Dukungan Inovasi Pertanian Untuk Peningkatan IP Pajale Lahan Kering Tadah Hujan di Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah

Luas lahan sawah dan tadah hujan Sulawesi Tengah 168.250 ha. Potensi luas lahan kering tadah hujan Sulawesi Tengah berkisar 12.630 ha, hanya dapat ditanami padi satu kali atau 7.51% dari luas lahan. Selain padi, komoditas jagung dan kedelai juga menjadi perhatian pemerintah daerah Sulawesi Tengah. Berdasarkan kondisi tersebut di atas, maka peningkatan Intensitas Pertanaman (IP) dengan penerapan pola tanam yang sesuai dan introduksi pengairan sistem pompanisasi, merupakan salah satu pilihan untuk meningkatkan produksi melalui peningkatan Indeks Pertanaman (IP) pada lahan kering.

Tujuan penelitian a. Merancang dan mengimplementasikan inovasi pertanian untuk peningkatan Indeks Pertanaman (Lahan Kering dan Sawah Tadah Hujan) di Sulawesi Tengah b. Mengetahui kinerja inovasi teknologi terhadap peningkatan indeks pertanaman tanaman pangan (Lahan Kering dan Sawah Tadah Hujan) c. Meningkatkan kinerja kelompok tani serta rakitan teknologi Lahan Kering Tadah Hujan Sulawesi Tengah dan meningkatkan pendapatan petani. Pengkajian dalam bentuk *on farm research*.

Penelitian dilaksanakan pada lahan kering tadah hujan Desa Kalawara, Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi Propinsi Sulawesi Tengah. Penelitian dilaksanakan selama 1 (satu) tahun yaitu mulai bulan Januari 2020 hingga Desember 2020. Teknologi yang dikaji adalah: 1. Identifikasi dan Karakterisasi wilayah Kajian. 2. Pengkajian Pola Tanam dengan penerapan inovasi teknologi selama dua musim tanam yaitu musim hujan (MH) dan musim kering (MK). Adapun luas perlakuan 5 ha, dengan sistem tanam yang digunakan adalah: Pada setiap komoditas menggunakan komponen PTT. Sebelum penanaman tanah diolah secara sempurna. Dampak yang diharapkan adalah adanya

peningkatan Indeks Pertanaman Pajale dengan inovasi teknologi maka pendapatan petani dalam per tahun juga akan meningkat minimal 50 – 100 %.

Hasil dari kegiatan adalah satu paket teknologi pola tanam berbasis pipanisasi yang sesuai melalui pengembangan sistem pengairan mengacu pada ketersediaan air dan kebutuhan tanaman secara optimal dengan menggunakan teknologi air terjun pipanisasi. Terbentuknya Rancangan inovasi teknologi pertanian untuk peningkatan indeks pertanaman tanaman pangan (lahan kering tadah hujan) dengan hasil MT I. Memperlihatkan komponen produksi hasil ubinan HJ 21; 6,7 ton/ha, Bima 20 URI : 5,2 ton/ha dan Nasa 29 : 8,1 ton /ha. Pada MT. II. Varietas Lamuru dengan hasil ubinan 7,3 ton/ha dan varietas Sukmaraga : 6 ton/ha. Peningkatan Indeks Pertanaman Pajale dan luas panen sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani serta kinerja kelompok tani pada lahan kering tadah hujan dapat diperhitungkan pada saat MT. II panen.



Gambar 10a. Sekolah Lapang

11. Pendampingan Gerakan Petani Milenial di Sulawesi Tengah

Munculnya Revolusi Industri 4.0 mendorong bidang pertanian untuk menghasilkan perubahan dengan adanya pertanian 4.0. Di Indonesia sendiri konsep pertanian 4.0 terlihat sudah mulai berkembang dengan mengacu kepada pertanian pintar, pertanian presisi dan bioteknologi dengan mulai dikembangkannya inovasi teknologi mendukung pertanian 4.0. Upaya ini harus dibarengi dengan proses diseminasi kepada pelaku pertanian khususnya kepada petani karena proses adopsi inovasi teknologi di tingkat petani masih rendah. Selain itu salah satu masalah utama yang terjadi ialah karena jumlah petani di Indonesia mengalami penurunan dari tahun

ke tahun. Berdasarkan data sensus pertanian BPS (2018) yang ada, jumlah petani saat ini sebesar 33,48 juta jiwa. Data ini menunjukkan penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2013 jumlah petani sebesar 39,22 juta jiwa. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut, kementerian pertanian mengadakan program gerakan petani milenial. Kegiatan ini selain bertujuan untuk mengatasi masalah regenerasi petani, program ini juga bertujuan untuk membentuk dan mencetak petani-petani muda yang memiliki kompetensi berbasis teknologi di dalam bidang pertanian.

Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan SDM generasi muda pertanian di era milenial, menyiapkan SDM untuk menyongsong Pertanian 4.0 serta mendampingi petani milenial di Sulawesi Tengah untuk menerapkan inovasi teknologi. Waktu pelaksanaan kegiatan pendampingan gerakan petani milenial untuk tahun 2020 dilaksanakan selama satu tahun anggaran (Januari-Desember 2020). Dengan adanya pandemic Covid-19 menghambat semua kegiatan, maka kegiatan ini dilaksanakan di Kabupaten Sigi dan Kota Palu dengan mendampingi masing-masing satu kelompok tani. Inovasi teknologi yang disampaikan budidaya ayam KUB dengan metode Bimtek dan aplikasi langsung dilapangan.

Hasil Kegiatan telah dilaksanakan pendampingan teknologi dengan metode bimtek di kelompok tani Karang taruna desa Sibalaya utara Kabupaten Sigi dan kelompok tani "Veteran Chicken" kota Palu. Hasil bimtek menunjukkan keberhasilan peningkatan pengetahuan peternak kaum milenial yang awalnya skor sebesar 5,94 meningkat menjadi 7,72.



Gambar 11a. Penyerahan DOC dan Bimtek Teknologi Budidaya ayam KUB

12. Pengembangan Model Pembibitan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan

Bibit ternak unggul berkontribusi meningkatkan produktivitas hasil, diiringi tersedianya pakan yang cukup, produk diperlukan masyarakat dan dukungan jaringan

kelembagaan/pemasaran yang berkelanjutan. Oleh karena itu peran bibit ternak sangat strategis dalam proses produksi, sehingga diperlukan ketersediaan bibit ternak secara berkelanjutan, baik kuantitas maupun kualitas dalam suatu jaringan industri peternakan. Badan Litbang Pertanian (cq. Balitnak) telah memproduksi dan melepaskan galur ternak unggul salah satunya yaitu Ayam KUB-1, namun yang digunakan masyarakat peternak masih terbatas sehingga perlu upaya percepatan penyediaan dan penyebarannya di masyarakat peternak melalui jaringan yang diprakarsai dan dikomandani Balitbangtan. Pendekatan sistem Perbibitan ternak unggul lokal dapat dilakukan kolaborasi melalui instansi pemerintah pusat, pemerintah daerah, swasta, kelompok peternak, dan kelompok masyarakat yang peduli dengan pengembangan bibit ternak unggul Badan Litbang Pertanian. Perbanyak bibit ternak unggul dapat dilakukan dengan pembangunan pusat-pusat perbibitan (breeding centre) di setiap daerah, sehingga kebutuhan bibit ternak unggul Badan Litbang Pertanian dapat terjamin dengan harga yang mampu menghasilkan nilai ekonomis bagi peternak.

Tujuan kegiatan adalah 1). Menerapkan tata laksana Perbibitan untuk menghasilkan DOC bibit pedaging hasil silangan ayam SenSi-1 x KUB-1; 2). Menghasilkan DOC bibit pedaging hasil silangan ayam SenSi-1 x KUB-1. Ruang lingkup kegiatan yaitu penyediaan sarana dan prasarana Perbibitan dan pelaksanaan perbibitan. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan di IP2TP Sidondo mulai bulan Januari sampai dengan Februari tahun 2020.

Hasil. Sistem pemeliharaan yang diterapkan baik dan memenuhi standar, hal ini dapat dilihat dari Mortalitas perbibitan ayam KUB di IP2TP Sidondo dari populasi 283 ekor adalah 11 ekor atau 3,8%. Hen day production (HDP) ayam KUB di IP2TP Sidondo tergolong kurang dengan rata rata produksi 44,97 %. Hal Nilai tersebut belum memenuhi standar produksi ayam KUB sesuai dengan standar produktifitas telur Ayam KUB mampu bertelur 180 butir/ekor/tahun , masa mengeram berkurang hingga 10% sehingga ayam cepat bertelur kembali. Hal ini disebabkan karena suhu lingkungan tidak sesuai dengan standar pemeliharaan, sehingga untuk mengembangkan perbibitan ayam KUB diperlukan manajemen pemeliharaan yang optima. Untuk produksi DOC selama setahun adalah 3.810 ekor, yang dijual sebagai PNB. Usaha perbibitan ayam KUB di IP2TP Sidondo Sulawesi Tengah layak diusahakan dengan nilai R/C ratio 1,04.



Gambar 12a. Seleksi telur



Gambar 12b. Penyiapan mesin dan proses penetasan telur

13. Pengembangan Ayam kampung Unggul Berbasis Rumah Tangga

Kementerian Pertanian sejak tahun 2018 telah mencanangkan Program Perbenihan dan Perbibitan yang bertujuan untuk menyediakan varietas/galur/klon unggul yang adaptif dengan produktivitas tinggi sesuai preferensi pengguna. Upaya ini juga dilakukan untuk mempercepat dan meningkatkan diseminasi inovasi teknologi ke tingkat pengguna utamanya petani/peternak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) melalui Balai Penelitian Ternak (Balitnak) telah menghasilkan produk inovasi unggulan berupa ayam lokal unggul berupa Ayam KUB-1 (Kampung Unggul Balitbangtan) dan Ayam Sentul Terseleksi (SenSi-1) Agrinak. Produk yang dihasilkan ini selain untuk memenuhi kebutuhan pasar dan permintaan produk ayam kampung yang terus meningkat, juga sebagai salah satu wahana diseminasi percepatan dan perluasan hilirisasi inovasi teknologi Balitbangtan kepada masyarakat pengguna

secara luas. Produk-produk ternak unggul tersebut sejak tahun 2017 telah didistribusikan kepada kelompok peternak inti dan plasma. Ayam KUB-1 dan Ayam SenSi-1 Agrinak menjadi produk andalan Balitbangtan mendukung program Bedah Kemiskinan Rakyat Sejahtera (BEKERJA) tahun 2018. Sebanyak 3 juta ekor bibit ayam KUB (DOC) telah di salurkan kepada masyarakat di seluruh wilayah Indonesia. Di Provinsi Sulawesi Tengah, penyebaran ayam KUB telah dimulai tahun 2018-2019, total ayam KUB yang tersebar telah mencapai 10.400 ekor. Penyebaran dan pengembangan ayam KUB pada skala rumah tangga perlu diikuti dengan penerapan inovasi teknologi aplikatif Balitbangtan dan kegiatan pendampingan oleh BPTP Sulawesi Tengah. Hal ini dilakukan agar kegiatan yang dilaksanakan lebih berdampak positif kepada masyarakat seperti perubahan perilaku rumah tangga peternak dalam mengelola usaha peternakan, meningkatkan pendapatan keluarga, termasuk penguatan kelembagaan kelompok atau rumah tangga peternak, sehingga pada akhirnya mampu berkontribusi sebagai penyedia kebutuhan daging secara nasional.

Tujuan Kegiatan : 1) mendiseminasikan dan melakukan pendampingan inovasi teknologi pengembangan Ayam KUB pada skala rumah tangga, dan 2) pembinaan dan penguatan kelembagaan kelompok/rumah tangga peternak ayam KUB di Sulawesi Tengah. Kegiatan ini telah dilaksanakan mulai bulan Januari-Desember 2020 di wilayah Sulawesi Tengah.

Hasil kegiatan disimpulkan bahwa diseminasi dan pendampingan inovasi teknologi pengembangan ayam KUB berbasis rumah tangga terlaksana dengan baik melalui kegiatan bimbingan teknis dan pelatihan kepada rumah tangga pengembang ayam KUB. Pembinaan dan penguatan kelembagaan kelompok/rumah tangga peternak pengembang ayam KUB tidak terlaksana secara maksimal yang disebabkan karena rata-rata rumah tangga tidak tergabung dalam satu kelompok khusus usaha peternakan. Sebanyak 20-90% rumah tangga penerima manfaat pada kegiatan tahun 2018- 2019 masih aktif memelihara ayam KUB, telah menjual produk telur dan ayam siap potong, tingkat persepsi Tertarik sampai Sangat Tertarik.



Gambar 13a. Koordinasi dengan Dinas Sosial dan Pemerintah Desa



Gambar 13b. Bimbingan teknis pembuatan alat penetasan telur

14. Pengelolaan Sumberdaya Genetik yang Terkonservasi dan Terdokumentasi

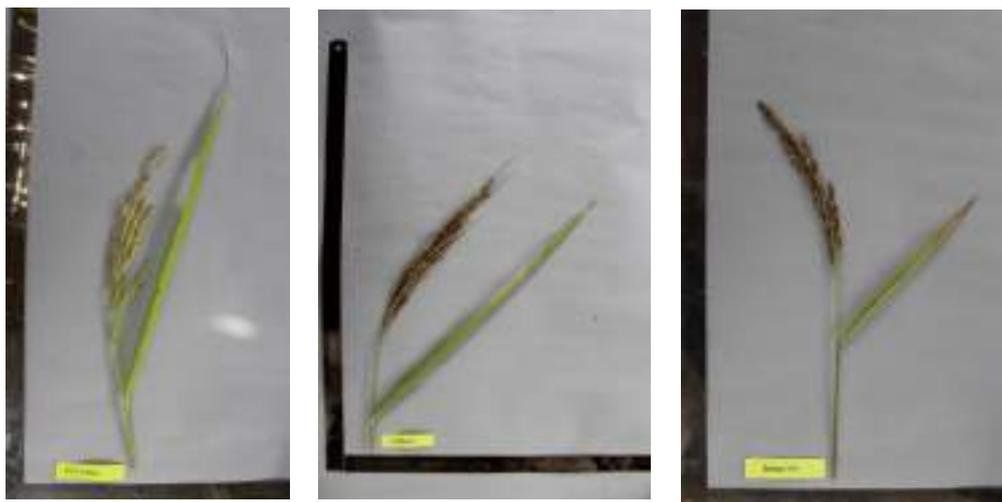
Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati (baik flora maupun fauna) yang tinggi (megadiversity) dan setara dengan Brasil di Benua Amerika dan Zaire atau Republik Demokratik Kongo di Afrika. Tingginya keragaman hayati ini salah satunya disebabkan posisi Indonesia sebagai negara kepulauan dimana pulau-pulau tersebut tersebar di sepanjang garis khatulistiwa. Tidak dapat dipungkiri bahwa setiap negara mempunyai ketergantungan dengan negara lain dalam memenuhi kebutuhannya atas sumber daya genetik (SDG). Bagi negara maju dan negara yang mempunyai keunggulan iptek akan mempunyai peluang lebih besar dalam memanfaatkan sumber daya genetik. Menjadi tantangan tersendiri bagi Indonesia sebagai bangsa yang kaya dengan keanekaragaman sumber daya genetik untuk dapat memanfaatkannya secara terpadu dan berkelanjutan untuk dapat menghasilkan produk dengan kualitas tinggi. Di sisi lain juga, dengan kemajuan iptek

termasuk didalamnya penggunaan varietas-varietas unggul secara tidak langsung akan menggerus keberadaan varietas lokal. Bila tidak dikelola dan dilindungi, maka akan tererosi dan punah dengan sendirinya. Sebagai langkah awal upaya pelestarian terhadap SDG tanaman dapat dilakukan melalui serangkaian kegiatan inventarisasi dan dokumentasi data SDG tanaman, untuk kemudian dilanjutkan dengan kegiatan koleksi dan konservasi (pemeliharaan) baik secara in situ (lekat lahan) maupun ex situ (koleksi di bank gen).

Tujuan dari kegiatan pengelolaan SDG, adalah (1) mengkarakterisasi dan mendokumentasikan minimal 3 (tiga) varietas lokal padi gogo Sulawesi Tengah; (2) mengkoleksi minimal 5 (lima) plasma nutfah Sulawesi Tengah di IP2TP Sidondo.

Ruang lingkup kegiatan terdiri atas: (1) survey untuk eksplorasi plasma nutfah pertanian; (2) karakterisasi tanaman lokal; (3) Koleksi Plasma Nutfah. Metode pelaksanaan yang digunakan dengan beberapa cara, yaitu (1) survey; (2) on farm conservation. Pelaksanaan mulai Januari hingga Desember 2020. Lokasi kegiatan bertempat di Kab. Sigi.

Dari hasil eksplorasi dan karakterisasi yang dilakukan ditemukan 3 (tiga) padi gogo varietas lokal, yaitu Pulu Lana, Hiwangu dan Kanantiti. Ketiganya terdapat di wilayah Kecamatan Pipikoro Kab. Sigi. Dari tiga varietas tersebut, terdapat satu jenis padi gogo ketan, yaitu Pulu Lana. Tinggi tanaman ketiga padi gogo varietas lokal tergolong tinggi dengan jumlah anakan produktif sedang dan warna daun hijau kekuning-kuningan. Rata-rata pada permukaan gabah berbulu dan hanya Hiwangu yang memiliki bulu yang panjang pada ujung gabah. Umur panen berkisar antara 5-6 bulan. Tahun 2020 telah tertanam plasma nutfah Sulawesi Tengah, yaitu Pisang sebanyak 10 aksesori, bawang merah Lembah Palu, bawang merah Tinombo, bawang merah Kanari, dan jagung Dale Lei. Sedangkan di Green House telah ditanam untuk keperluan karakterisasi 8 (delapan) aksesori padi ladang yang berasal dari Kab. Parigi Moutong dan Sigi, namun pertumbuhannya tidak optimal karena pengaruh intensitas sinar matahari rendah.



Gambar 14a. Padi gogo varietas local Pulu Lana, Hiwangu dan Kanantiti



Gambar 14b. Koleksi SDG di IP2TP Sidondo

15. Pengelolaan Tagrinov

Pemanfaatan pekarangan merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mendukung ketahanan pangan di rumah tangga. Dengan menanam sayuran dan buah-buahan di pekarangan diharapkan dapat mendukung pemenuhan gizi keluarga dan mengurangi pengeluaran, biaya konsumsi sayuran dan buah-buahan rumah tangga. Inovasi teknologi merupakan salah satu hal yang mendukung kegiatan pemanfaatan pekarangan. Diseminasi inovasi teknologi telah dilakukan oleh BPTP Sulawesi Tengah melalui kegiatan Tagrinov.

Tujuan dari kegiatan Pengelolaan Tagrinov tahun 2020 adalah 1) Mengembangkan Taman Agro Inovasi (Tagrinov) dan Obor Pangan Lestari (OPAL) sebagai media diseminasi dan promosi inovasi teknologi. 2) Mengembangkan 1 unit Kebun Bibit Induk (KBI). Kegiatan dilaksanakan bulan Januari-Desember 2020 di Provinsi Sulawesi Tengah. Kegiatan ini dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan kelompok tani, tokoh masyarakat, pengusaha, dan stakeholder terkait. Kegiatan

meliputi 1) Pengembangan Taman Agro Inovasi (Tagrinov) yang dapat menjadi pusat informasi inovasi teknologi dan promosi hasil produk pertanian terutama sayuran dan olahan hasil, 2) Pemanfaatan pekarangan kantor dengan tanaman sayuran, buah, dan rempah atau obor pangan lestari (OPAL) sebagai upaya mendukung kegiatan pemenuhan pangan dari pekarangan. 3) Memelihara Kebun Benih Induk yang dapat mendistribusikan benih sesuai dengan kebutuhan pemanfaat pekarangan. Adapun metode atau prosedur diseminasi yang dilakukan meliputi sosialisasi/tatap muka, demplot, display, pendampingan teknologi dan promosi.

Hasil Kegiatan. Gambaran umum kegiatan Tagrimart atau OPAL di tahun 2020 adalah bagaimana kegiatan Taman Agro Inovasi (Tagrinov), OPAL (Obor Pangan Lestari), dan Kebun Bibit Induk saling bersinergi. Selain itu juga dilakukan pendampingan teknologi pemanfaatan pekarangan. Inovasi teknologi yang ditampilkan pada KBI yaitu pembibitan menggunakan soil block, selain itu tetap digunakan pesemaian menggunakan tray pesemaian. Media tanam yang digunakan adalah tanah, pupuk kandang dan arang sekam. Adapun jenis benih sayuran yang telah dibibitkan di KBI hingga Desember 2020 adalah benih cabe, tomat, terung, seledri, kembang kol, pakcoy dan selada. Bibit ini digunakan untuk display tanaman di Tagrinov atau OPAL dan didistribusikan ke pemanfaat pekarangan. Bibit yang didistribusikan tersebut umumnya langsung diambil oleh pemanfaat pekarangan atau didistribusikan oleh pihak BPTP Sulawesi Tengah.

Taman Agroinovasi bersinergi dengan kegiatan Obor Pangan Lestari yaitu kegiatan pemanfaatan lahan kantor untuk mendisplay teknologi pemanfaatan pekarangan dan menjadi contoh bagi pengguna teknologi pemanfaat pekarangan. Hingga Desember 2020, lahan pekarangan kantor BPTP Sulawesi Tengah telah dimanfaatkan dengan menanam berbagai jenis sayuran seperti cabe, tomat, bayam, kangkung, sawi samhong, pakcoy, kacang panjang, terung, bunga kol, selada dan jahe. Teknologi yang dicontohkan pada OPAL adalah penanaman sayuran ramah lingkungan dan penanaman sayuran sistem hidroponik NFT, DFT dan dutch bucket. Sedang sistem penyiramannya menggunakan irigasi tetes dan sprinkler. Sayuran yang ditanam di pekarangan kantor BPTP Sulawesi Tengah telah dipanen dan didistribusikan ke konsumen dalam hal ini pegawai BPTP Sulawesi Tengah.

Selain pemanfaatan pekarangan kantor untuk tanaman sayuran, di kegiatan Tagrinov/OPAL juga dilakukan pendampingan teknologi pemanfaatan pekarangan terhadap pengguna teknologi. Hingga Desember 2020 beberapa pendampingan teknologi utamanya dilakukan untuk siswa(i) yang sedang magang di IP2TP,

mahasiswa(i) yang magang di BPTP Sulawesi Tengah, TANI MAS dan Kader Pangan serta pengunjung tagrinov lainnya.



Gambar 15a. Panen Sayur di Lingkungan Kantor BPTP Sulawesi Tengah



Gambar 15b. Pendampingan Teknologi pada kader pangan dari 9 kabupaten/kota

16. Peningkatan Kapasitas Penyuluh BPTP

Tugas penyuluh pertanian yang ada di BPTP memiliki tugas dan fungsi sedikit berbeda dengan penyuluh pertanian yang ada di daerah. Penyuluh pertanian BPTP memiliki tugas dan fungsi yang terintegrasi dengan kegiatan pengkajian, sehingga lebih memahami proses atau metodologi penelitian dan pengkajian, serta paket teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan, maka untuk mewujudkan penyuluh pertanian yang tangguh dan handal dalam memberdayakan pelaku utama dan pelaku usaha diperlukan upaya-upaya khusus terkait dengan peningkatan profesionalisme penyuluh pertanian, pembenahan organisasi dan kelembagaan penyuluhan, dan penyesuaian tugas dan fungsi lembaga yang memiliki fungsi penyuluhan dan diseminasi.

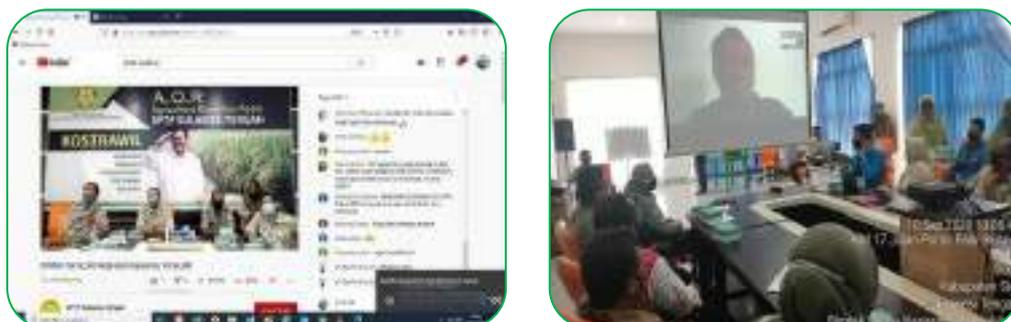
Tujuan kegiatan adalah 1). Meningkatkan kompetensi penyuluh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Balitbangtan Sulawesi Tengah dalam hal inovasi teknologi pertanian menuju pertanian 4.0, 2). Meningkatkan kapasitas penyuluh daerah dalam hal teknologi serta kegiatan penyuluhan pertanian melalui kegiatan bimtek dan

narasumber, 3). Meningkatkan inovasi teknologi spesifik lokasi kepada stakeholders yang mendukung peningkatan produksi pangan. Ruang lingkup kegiatan koordinasi dan pelaksanaan Bimtek peningkatan kapasitas penyuluh. Kegiatan Peningkatan Kapasitas Penyuluh BPTP akan dilaksanakan pada bulan Januari-Desember 2020. Tempat pelaksanaan di wilayah provinsi Sulawesi Tengah.

Hasil kegiatan adalah koordinasi telah dilakukan di Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sulawesi Tengah dan Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Sulawesi Tengah terkait dengan rencana pelaksanaan Bimbingan Teknik kepada penyuluh BPTP maupun daerah di tingkat provinsi. Mengikuti Kegiatan Training Of Trainers Teknologi Proliga Sayuran Strategis pada Balai Penelitian Tanaman Sayuran (BALITSA) di ikuti oleh salah satu penyuluh BPTP. Mengikuti Kegiatan Bimtek Penguatan Kapasitas dan Kompetensi Penyuluh Pertanian PNS di Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Pertanian (BPPSDMP). Melaksanakan Bimtek di BPP sebagai tindak lanjut dari TOT dan Bimtek yang telah diikuti di Balitsa dan BPPSDMP. Melaksanakan Bimtek penyuluh BPTP dan Daerah secara virtual conference (vicon) . Kegiatan ini diikuti oleh 50 orang peneliti, penyuluh BPTP Sulawesi Tengah, Ketua Perhaptani Sulawesi Tengah, Penyuluh Pertanian Daerah dari Provinsi Sulawesi Tengah, Mahasiswa magang Universitas Tadulako yang hadir secara langsung dan lebih dari 300 peserta yang mengikuti secara virtual melalui Zoom dan Youtube.



Gambar 16a. Kegiatan TOT Proliga di BALITSA



Gambar 16b. Kegiatan Bimtek Penyuluh BPTP dan Daerah secara Daring

17. Temu Tugas Peneliti-Penyuluh Balitbangtan-Pemda Sulawesi Tengah

Dalam paradigma penelitian untuk pembangunan, BPTP dituntut untuk melakukan pengkajian yang berorientasi pada kebutuhan pengguna, dan penyelenggaraannya berlandaskan SCIENCE. INNOVATION. NETWORKS. sebagai "icon" Badan Litbang Pertanian. Selanjutnya sebagai perwujudan terjadinya sinergitas yang efektif antara lembaga penciptaan teknologi, pelaku penyampaian teknologi dan pihak yang akan menggunakan teknologi produk Litbang Pertanian, maka penyebarluasan teknologi hasil pengkajian BPTP, senantiasa dilakukan dengan semangat LITKAJIBANG-DIKLATLUH-RAP. Hasil-hasil pengkajian dan pengembangan inovasi teknologi pertanian BPTP Sulawesi Tengah yang telah dihasilkan beberapa tahun terakhir perlu disosialisasikan dan segera didiseminasikan secara lebih efektif kepada seluruh pihak yang memerlukan untuk mendukung tercapainya target pembangunan pertanian terutama swasembada pangan. Hasil-hasil pengkajian tersebut sebagian penggunaannya perlu disesuaikan untuk agroekosistem atau kebutuhan wilayah tertentu (spesifik lokasi). Untuk itu, perlu dikordinasikan dan disinergikan dengan instansi terkait agar teknologi yang akan dan telah didiseminasikan tepat guna dan tepat sasaran. Banyak cara yang dapat dilakukan, diantaranya dengan temu tugas.

Kegiatan temu tugas telah dilaksanakan di Kota Palu dan Kab. Sigi Sulawesi Tengah. Waktu pelaksanaannya mulai Januari hingga Desember 2020. Bentuk kegiatan adalah komunikasi tatap muka, berupa penyampaian materi dan dilanjutkan diskusi dan praktek. Peserta yang hadir adalah peneliti dan penyuluh BPTP Sulawesi Tengah, Koordinator penyuluh provinsi, penyuluh kabupaten kota, petani dan stakeholder lainnya. Lingkup kegiatan meliputi koordinasi dan pelaksanaan temu tugas. Kegiatan dimulai dari persiapan hingga seminar hasil.

Hasil kegiatan tahun 2020 adalah (1) koordinasi dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sulawesi Tengah dan Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Sulawesi Tengah terkait dengan rencana pelaksanaan Temu Tugas tingkat provinsi; (2) kegiatan Temu Tugas Peneliti dan Penyuluh BPTP Sulawesi Tengah telah dilaksanakan dengan tujuan menindaklanjuti informasi yang diperoleh dari hasil koordinasi dengan instansi terkait (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sulawesi Tengah dan Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Sulawesi Tengah). Selain itu merumuskan teknologi/inovasi yang akan menjadi materi temu tugas dan narasumber yang berkompeten; (3) kegiatan Temu Tugas Peneliti-Penyuluh BPTP Sulawesi Tengah dengan Pemda telah menghasilkan beberapa rumusan yang

difokuskan kepada pemberdayaan Kostratani agar berfungsi secara optimal dalam mendiseminasikan teknologi ke tingkat petani.



Gambar 17a. Pertemuan Peneliti dan Penyuluh Lingkup BPTP Sulawesi Tengah



Gambar 17b. Pelaksanaan Temu Tugas Peneliti-Penyuluh BPTP Sulteng dan Penyuluh Pemda

18. Pengembangan Media Informasi Teknologi Pertanian, Pameran ,Media Elektronik dan KTI

Keberhasilan kegiatan penelitian dan pengkajian (litkaji) pertanian ditentukan oleh tingkat pemanfaatan hasilnya oleh pengguna. Sesuai tupoksinya, maka setiap tahun Badan Litbang Pertanian telah menghasilkan berbagai invensi dan sebagian besar telah diterapkan sebagai inovasi unggulan oleh berbagai kalangan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tengah sebagai unit kerja dari Badan Litbang Pertanian mempunyai tugas untuk mengkaji dan mendiseminasikan hasil-hasil penelitian yang telah dihasilkan, terutama hasil pengkajian spesifik lokasi. Sasaran utama dari penyebarluasan informasi inovasi teknologi adalah masyarakat di wilayah Sulawesi Tengah pada umumnya dan petani secara khusus. Penyampaian teknologi harus dilakukan secara informatif, aplikatif dan efektif dari hasil kegiatan penelitian kepada petani untuk diterapkan pada usahatani. Penggunaan media yang tepat akan

membantu penyebarluasan inovasi secara cepat. Wadah diseminasi dalam bentuk media yang selama ini digunakan adalah melalui media elektronik, audio visual dan tercetak yang dapat menjangkau sasaran yang luas.

Tujuan kegiatan menyebarkan informasi teknologi hasil penelitian dan pengkajian teknologi pertanian serta kegiatan-kegiatan BPTP Sulawesi Tengah kepada petani dan masyarakat pertanian lainnya serta pelaku agribisnis melalui liputan di lapangan satu kali, ekspose koran dan Sinar Tani dua kali, penyiaran radio 3450 jam.

Kegiatan dilakukan dengan pendekatan massal dan partisipatif. Hal ini ditujukan dalam merespon dan menanggapi kebijakan litkajibangdiklatluhrap. Waktu pelaksanaan mulai bulan Januari hingga Desember 2020, meliputi wilayah Provinsi Sulawesi Tengah.

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka disimpulkan bahwa telah disebarluaskan informasi teknologi hasil penelitian dan pengkajian teknologi pertanian serta kegiatan-kegiatan BPTP Sulawesi Tengah kepada petani dan masyarakat pertanian lainnya serta pelaku melalui liputan kegiatan Temu Tugas Peneliti, Penyuluh Balitbangtan-Pemerintah Daerah yang disiarkan melalui TVRI Palu sebanyak satu kali, pemberitaan kegiatan Temu Tugas melalui Koran Radar Sulteng sebanyak dua kali, dan melalui siaran radio satu kali. Informasi teknologi pertanian juga disiarkan melalui Radio Citra Pertanian (3450 jam) dengan naskah siaran pedesaan sebanyak 158 judul dari 28 kontributor yang terdiri atas peneliti, penyuluh dan litkayasa.



Gambar 18a. Koordinasi kepada Pimpinan Lembaga Terkait



Gambar 18b. Liputan Koran Radar Sulteng

19. Infokom, Publikasi, Website/Perpustakaan Digital, Database, PPID

Terbentuknya BPTP dinilai sebagai terobosan penting karena menyatukan penyuluh dan petani dalam satu lembaga riset. Upaya mewujudkan pelayanan prima dan berkualitas, paradigma pelayanan publik semakin berkembang. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 mengatur mengenai tata kelola pelayanan publik. Selain itu kemajuan bidang teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang pesat dan dinamis sangat membantu untuk pengelolaan informasi terutama dalam menyajikan produk informasi kepada para pimpinan, pengelola dan pelaksana program serta pengguna lain yang membutuhkannya dan disajikan secara lebih menarik, cepat, dan meluas melalui jaringan elektronik, sehingga dapat menjembatani kesenjangan komunikasi antara pembuat kebijakan di tingkat pusat dengan para pengelola dan pelaksana program di lapangan.

Tujuan kegiatan ini yaitu Memberikan pelayanan publik, menyebarkan informasi publik dan menjangkau umpan balik di bidang pertanian melalui informasi komunikasi, publikasi, website/perpustakaan digital, database, dan PPID. Kegiatan pelayanan publik dilaksanakan melalui berbagai bentuk media berlokasi di BPTP Sulawesi Tengah mencakup wilayah Sulawesi Tengah mulai Bulan Januari hingga Desember 2020. Kegiatan guna pencapaian tujuan yaitu : 1) Persiapan, 2) Koordinasi dan Komunikasi, dan 3) Pelaksanaan Kegiatan Infokom, Publikasi, Website, PPID dan Pelaporan. Hasil pemeringkatan selama 1 tahun terakhir bahwa BPTP Sulawesi Tengah berada pada posisi ke-5 dari 33 BPTP seluruh Indonesia dengan jumlah kontribusi berita mencapai 383 berita.

Hasil kegiatan website di tahun 2020 dilakukan pembaharuan tampilan dan perbaikan menu diantaranya: 1) perbaikan dropdown menu, tampilan berita dan infotek, SDM Profesional, Footer dan link mitra kerja, 2) Penambahan fitur highlight berita, layanan online, pengumuman, agenda kegiatan dan widget media facebook, youtube. Hasil

pengolahan data survey kepuasan masyarakat terhadap layanan yang diberikan BPTP Sulawesi Tengah selama tahun 2020 mendapat nilai B (baik) dalam Mutu Pelayanan. Dari uraian diatas disimpulkan bahwa kegiatan pengelolaan informasi, publikasi, website/perpustakaan digital, PPID sudah terlaksana dengan semakin baik, ini terlihat dari jumlah kontribusi berita, pengunjung website, dan survey kepuasan masyarakat. Namun demikian masih perlu ditingkatkan, terutama untuk mensosialisasikan portal-portal layanan informasi BPTP Sulawesi Tengah, Peningkatan sumberdaya manusia, pengadaan sarana dan prasarana serta dukungan pembiayaan.



Gambar 19a. Penambahan fitur highlight berita



Gambar 19b. form dokumen-dokumen PPID dan IKM BPTP Sulawesi Tengah

20. Unit Produksi Benih Sebar (SS 2 ton dan FS 2 ton)

Badan Litbang Pertanian telah banyak menghasilkan jenis varietas unggul baru padi sawah, padi rawa dan padi gogo. Adopsi penggunaan varietas unggul baru masih rendah dikalangan petani disebabkan sebagian besar petani mengandalkan hasil tanam sebelumnya untuk digunakan musim tanam berikutnya, sehingga menyebabkan menurunnya produksi maupun produktivitas tanaman. Salah satu komponen teknologi yang dapat meningkatkan produksi dan produktivitas adalah penggunaan benih bermutu. Untuk mempercepat adopsi, distribusi dan penyebaran varietas unggul baru BPTP Sulawesi Tengah melalui kegiatan Unit Pengelola Benih sumber memproduksi benih sumber dan melakukan pengenalan beberapa varietas melalui bimbingan dan pembinaan penangkar benih maupun petani pengguna.

Tujuan kegiatan adalah : 1). Memproduksi dan mendistribusikan benih sumber padi yang bermutu kelas FS 1.5 ton dan kelas SS 1.5 ton, 2). Teradopsinya diseminasi varietas unggul baru (VUB) padi hasil Badan Litbang Pertanian di Sulawesi Tengah. Ruang lingkup kegiatan Perbanyak Benih Sumber adalah koordinasi dan konsultasi dalam rangka persiapan, menyusun personalia dan melakukan perencanaan persiapan tanam, pemeliharaan, seleksi, panen dan prosesing, sertifikasi benih sumber. Pelaksanaan kegiatan dimulai Januari hingga Desember 2020 di Desa Kamarora A, Kecamatan Nokilolaki Kabupaten Sigi pada kelompok Tani Bunga Padi seluas 2 hektar.

Hasil pengkajian dilapangan produksi benih sumber padi yaitu varietas Mekongga kelas SS sebanyak 300 kg dan varietas Inpari 36 kelas ES sebanyak 450 kg . Tidak tercapainya target yang telah ditentukan disebabkan beberapa kendala (a). Adanya serangan hama tikus dan walang sangit, (b). Adanya pemotongan anggaran untuk covid 19, sehingga pengawalan dan bimbingan dilapangan tidak optimal. (c) Tidak diproduksi benih penjenis atau label putih karena stok benih sumber tidak tersedia dibalik komoditas dan adanya pemotongan anggaran. Produksi benih tahun 2020 sudah tersebar di beberapa kabupaten setra produksi padi yang ada di Sulawesi Tengah seperti Kabupaten Poso, Parigi Moutong, Sigi , dan Toli-Toli. Distribusi benih padi sawah hasil UPBS BPTP Balitbangtan Sulawesi Tengah, diharapkan penangkar benih dapat menghasilkan benih dan ditanam kembali oleh petani, sehingga penggunaan varietas unggul baru di tingkat petani bisa tersebar dan dapat meminimalkan kelangkaan benih bermutu di daerah.



Gambar 20a. Pesemaian dan Penanaman



Gambar 20a. Panen dan Pasca Panen

21. Dukungan Perbenihan Komoditas Program Strategis Kemtan (Benih Padi Sebar (ES 10 ton)

Benih merupakan salah satu komponen teknologi yang sangat berpengaruh terhadap pencapaian hasil. Penggunaan benih yang baik terutama varietas unggul tanaman padi, yang telah diadopsi oleh petani secara luas merupakan kontribusi nyata dalam pembangunan pertanian di Indonesia. Saat ini, penggunaan benih unggul dan bermutu belum mencapai 100 %. Banyak faktor yang berpengaruh terhadap lambangnya penggunaan benih unggul dan bermutu diantaranya: konsorsium perbenihan belum dapat memenuhi kebutuhan benih, kesadaran petani dalam menggunakan benih unggul dan bermutu belum kuat dan belum adanya sistem perbenihan yang konsisten. Disisi lain penggunaan benih unggul dan bermutu varietas-varietas unggul yang secara kontinu dan terus menerus, dilakukan oleh petani akan dapat meningkatkan hasil secara nyata. Untuk mendukung peningkatan kesadaran penggunaan benih unggul dan bermutu. Tujuan 1. Memproduksi dan mendistribusi benih padi varietas unggul Baru (VUB) dan bermutu kelas SS/ES 5 ton dan Membina dan mengembangkan satu penangkar benih padi yang mandiri di Sulawesi Tengah. Keluaran terproduksi dan terdistribusi benih padi Varietas Unggul Baru dan bermutu kelas ES berkesinambungan dan Terbinanya dan berkembangnya beberapa penangkar benih padi yang mandiri di Sulawesi Tengah.

Kegiatan dilaksanakan pada Januari – Desember 2020, di Kabupaten Sigi, Banggai dan Toli-Toli Propinsi Sulawesi Tengah. Pelaksanaan kegiatan perbanyak Benih Sebar mulai dari koordinasi dan konsultasi dengan pemda dan pemangku

kepentingan tentang perbenihan dalam rangka persiapan, menyusun personalia dan melakukan perencanaan persiapan tanam, penanaman, pemeliharaan, seleksi (rouging), panen dan prosesing, sertifikasi benih sumber. Koordinasi dilakukan dengan Dinas Petanian Tanaman Pangan, Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB), Balai Benih Induk, Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP4K), Institusi Produsen Benih Sebar untuk kelancaran produksi dan penyaluran benih sumber. Pengembangan perbenihan dilakukan pada kelompok tani dengan sistem bagi hasil. Tahap Pelaksanaan terdiri atas Desk study dilakukan untuk melakukan jenis varietas yang akan ditanam berdasarkan sebaran atau luas areal. Koordinasi dilakukan dengan instansi/dinas terkait diantaranya yaitu Balai Penelitian dan Pengembangan Tanaman Padi (Balitpa), Dinas Pertanian Provinsi/ Kabupaten/Kota, BPSB-TPH, gapoktan/poktan/petani penangkar.

Hasil kegiatan ini, bahwa pemerintah daerah petani sangat antusias dan respon terhadap pengembangan perbenihan terintegrasi dengan teknik budidaya teknologi jarwo super, karena selama secara finansial lebih menguntungkan. Pertumbuhan dan produksi tanaman sangat baik dengan hasil cukup tinggi. Selain itu, petani dan poktan telah memahami bagaimana cara memproduksi benih secara baik dan berkualitas. Produksi benih yang dicapai hanya 4,8 ton, akibat adanya serangan hama penggerek batang dan hama tikus pada varietas Inpari 30, Inpago 8 dan Inpari Padjadjaran yang ditanam di Kecamatan Palolo dan Gumbasa Kabupaten Sigi.



Gambar 21a. Diskusi di Kantor BPP Gumbasa Kab. Sigi dalam Rangka Penetapan Rencana Tanam



Gambar 22b. Sosialisasi Inovasi VUB dan Teknologi Jajar Legowo Super pada kepada Pemda dan Mahasiswa Fakultas Pertanian UNTAD

22. Dukungan Perbenihan Komoditas Program Strategis Kemtan (Benih Sumber Jagung untuk 10 ton SS)

Kedaulatan pangan saat ini difokuskan pada pencapaian swasembada pangan, salah satunya adalah swasembada jagung. Jagung merupakan salah satu komoditi yang sangat strategis disamping padi dan kedelai. Tanaman ini dikategorikan sebagai tanaman multi guna karena disamping biji dan hasil limbahnya digunakan sebagai pakan ternak, pupuk organik juga jagung mudanya dapat diolah sebagai bahan makanan sebagai sumber karbohidrat. Olehnya itu setiap tahunnya kebutuhan jagung meningkat, dikarenakan meningkatnya laju pertumbuhan dan bertambahnya jumlah penduduk juga meningkatnya kebutuhan pakan ternak saat ini.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) melalui Balitsereal, Maros telah melepas beberapa varietas unggul baru (VUB) jagung komposit (bersari bebas) yang sesuai untuk dikembangkan pada lahan optimal dan sub optimal diantaranya varietas Lamuru dan Sukmaraga dan beberapa varietas jagung komposit lainnya. Peluang pengembangan usahatani jagung komposit masih sangat besar, karena benih komposit mudah dan sederhana dikembangkan, benih dapat secara cepat diperbanyak oleh petani atau kelompok tani, sehingga memungkinkan menyebar, mengurangi ketergantungan petani kepada pihak lain karena dapat menyimpan benih sendiri, dan biaya produksi lebih murah. Tujuan Tahun 2020 adalah (1) Memproduksi dan mendistribusikan benih sumber jagung komposit (SS) 7,5 ton ditingkat petani penangkar, BBI di Sulawesi Tengah (2 VUB), (2) Mendiseminasikan varietas unggul baru jagung komposit hasil Badan Litbang Pertanian ke pengguna (penangkar, BBI) di Sulawesi Tengah, (3) Melakukan pembinaan penangkar jagung yang profesional dan mandiri. Adapun lokasi kegiatan Dukungan Perbenihan Program Strategis Kementerian Pertanian bertempat di desa Labuan Toposo Kecamatan Labuan Kab Donggala. Hasil

kegiatan meliputi: 1. Koordinasi dan melakukan kunjungan ke Kab. Donggala dalam rangka penentuan lokasi dan petani yang merupakan salah satu daerah sentra perbenihan jagung. Pemilihan lokasi kegiatan didasarkan Kecamatan Labuan merupakan sentra produksi jagung, dan sarana prasarana untuk mendukung kegiatan perbenihan jagung sudah memadai (lengkap), yang berasal dari Dinas Pertanian Provinsi Sulawesi Tengah

Hasil dari kegiatan ini adalah terproduksinya benih sumber jagung komposit sebanyak 7.400 kg dari target produksi 7.500 kg (99 %), dengan rata-rata produksi per hektar 1.480 kg/hektar. Rendahnya produksi benih yang dihasilkan dikarenakan tingginya curah hujan mengakibatkan kondisi calon benih yang rusak dan tumbuh. Penyebaran benih yang sudah tersertifikasi di beberapa sentra pertanaman jagung di Sulawesi Tengah meliputi Kabupaten Sigi dan Kabupaten Poso, Melalui gerakan tanam (GERTAM) di Desa Tolambo Kec Pamona Tenggara Kabupaten Poso, petani, kepala desa, BUMDES dan BPD menyediakan benih sebar bekerjasama dengan BPTP Sulawesi Tengah dengan dukungan pendampingan inovasi teknologi berupa sebagai narasumber "Teknik produksi benih jagung komposit" yang benih sumbernya label ungu (benih pokok/SS) untuk menghasilkan benih sebar (ES/label biru). Varietas yang dikembangkan adalah varietas Sukmaraga seluas 4 hektar (80 kg). Perbanyakan benih sebar (ES) juga dilakukan di desa Omu Kec Gumbasa Kab Sigi, varietas yang dikembangkan adalah sukmaraga dengan luas 1 hektar (20 kg) dan didesa Sibonu seluas 2 hektar (40 kg)



Gambar 22a. Gerakan tanam perbenihan Jagung



Gambar 22b. Pengamatan dan Panen

23. Dukungan Perbenihan Komoditas Kakao di Sulawesi Tengah (Benih Sebar Kakao 9.000 Pohon)

Kakao (*Theobroma cocoa* L) merupakan komoditas perkebunan yang memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia. Sulawesi Tengah merupakan pemasok/produsen kakao kedua terbesar setelah Sulawesi Selatan. Masih terdapatnya kesenjangan hasil (yield gap) antara potensi hasil tanaman kakao dengan realita hasil di lapangan merupakan peluang yang harus dimanfaatkan. Salah satu pemicu rendahnya produktivitas tanaman kakao di Sulawesi Tengah adalah umur tanaman kakao yang diusahakan oleh para petani telah tidak produktif lagi. Rata-rata umur tanaman kakao lebih dari 15 tahun. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah melalui rehabilitasi tanaman kakao dengan melakukan penanaman kembali dengan mengintroduksi klon-klon kakao unggul nasional yang memiliki produktivitas dan kualitas biji yang tinggi. Guna mendorong minat dan motivasi petani dalam budidaya kakao berbasis keunggulan genetik, maka upaya yang perlu dilakukan adalah mengembangkan teknologi perbanyakan klonal terhadap klon-klon kakao unggul. Saat ini terdapat tiga metode perbanyakan klonal yang biasa dilakukan petani, yakni sambung samping, sambung pucuk dan okulasi. Ketiga metode perbanyakan klonal tersebut selain berperan untuk mempercepat perbanyakan klon-klon kakao unggul, juga efektif dilakukan dalam upaya rehabilitasi dan peremajaan tanaman kakao. Perbanyakan generatif merupakan salah satu metode perbanyakan bibit kakao yang dapat dilakukan secara massal dalam waktu yang relatif cepat. Introduksi jenis kakao unggul ICCRI 08H merupakan salah satu solusi yang dianggap tepat karena memiliki potensi hasil yang tinggi, tahan terhadap VSD dan relatif tahan terhadap penyakit busuk buah. Jenis kakao ini merupakan persilangan dari klon Sulawesi 1 sehingga dapat beradaptasi dengan baik di wilayah ini.

Tujuan kegiatan adalah menyediakan bibit kakao hibrida (F1) unggul bersertifikat 9.000 pohon yang memiliki produksi tinggi secara massal dalam waktu yang singkat melalui perbanyakan generatif di Sulawesi Tengah. Ruang lingkup kegiatan perbanyakan benih kakao hibrida unggul bersertifikat adalah koordinasi dengandinas terkait, pelaksanaan pembibitan dan distribusi bibit. Kegiatan ini dilaksanakan di IP2TP Sidondo BPTP Sulawesi Tengah yang berlokasi di Desa Sidondo III Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah pada Bulan Januari hingga Desember 2020.

Hasil kegiatan : Jumlah bibit bersertifikat yang diproduksi sebanyak 9.500 pohon dan disalurkan di Desa Kamarora A Kelompok Karampuang dan Desa Kamarora B Kelompok Padaidi Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah.



Gambar 23a. Penanaman dan pemeliharaan Bibit



Gambar 23b. Penyerahan Bibit

24. Dukungan Perbenihan Komoditas Kopi di Sulawesi Tengah (Produksi Benih Sebar Kopi Robusta 15.000 Pohon dan Kopi Arabika 40.000 Pohon)

Ditinjau pengembangan kopi di Sulawesi Tengah luas areal pengembangan kopi dari tahun 2013-2015 produksi kopi mengalami penurunan produktivitasnya. Pada tahun 2013 luas areal 7.762 dengan produksi 3.164 ton/ha/tahun pada tahun 2014 luas areal tanam 8373 ha dengan produksi 3.572 ton/ha/tahun dan 2015 luas areal tanam 8.466 ha dengan produksi 3.070,49 ton/tahun (BPS Sulteng, 2016). Penurunan produktivitas hasil produksi kopi dapat dipengaruhi oleh faktor umur tanaman kopi yang tua, tingkat serangan OPT yang tinggi, penggunaan varietas/klon bukan unggulan dan factor budidaya (Alnopri, et al., 2009). Upaya yang dilakukan guna perbaikan produktivitas tanaman kopi dengan introduksi teknologi budidaya dengan penggunaan vareiatas kopi robusta dengan memperhatikan persyaratan tumbuh tanaman.

Tujuannya, (1) menyediakan bibit kopi robusta unggul bersertifikat sebanyak 15.000 pohon dan kopi arabika unggul bersertifikat sebanyak 40.000 pohon di Sulawesi Tengah, (2) mendiseminasikan bibit kopi robusta unggul sebanyak 15.000 pohon dan kopi arabika unggul bersertifikat sebanyak 40.000 pohon di Sulawesi Tengah. Ruang lingkup kegiatan dukungan perbenihan komoditas kopi pada Tahun 2020 mencakup: (a) Persiapan, (b) pemilihan sumber benih kopi robusta, (c), pelaksanaan kegiatan, (d) pemeliharaan, (e) Koordinasi kegiatan, serta (f) Pembuatan laporan. Kegiatan produksi benih sebar komoditas kopi robusta dan arabika di Sulawesi Tengah dimulai pada bulan Januari hingga Desember 2020. Tempat pelaksanaan di Desa Langaleso, Kecamatan Dolo, Kabupaten Sigi dan Desa Labuan Toposo Kecamatan Labuan Kab. Donggala.

Hasil kegiatan. Telah diproduksi bibit kopi robusta sebanyak 15.000 pohon dan kopi araabika 40.000 pohon di Sulawesi Tengah. Dan telah disalurkan bibit kopi robusta sebanyak 15.000 pohon pada kelompok tani Desa Makmur Kecamatan Palolo dan Desa Tuva Kec. Gumbasa Kab. Sigi dan kopi arabika sebanyak 40.000 pohon pada kelompok tani Desa Maholo Kab. Poso.



Gambar 24a. Monitoring Pertumbuhan Bibit



Gambar 24b. Penyerahan Bibit Kopi

25. Dukungan Perbenihan Komoditas Cengkeh di Sulawesi Tengah

Cengkeh merupakan salah satu tanaman unggulan perkebunan di Sulawesi Tengah yang memberikan kontribusi sebesar 13 persen terhadap total luas areal perkebunan cengkeh di Indonesia. Luas areal perkebunan cengkeh (2016 - 2020) berfluktuasi tiap tahunnya dengan pertumbuhan 4.16 persen dan rerata produktivitas 359 kg/ha. Sejalan dengan Program BUN 500 yang merupakan program penyediaan benih unggul bermutu komoditas perkebunan sebanyak 500 juta benih dalam kurun waktu 2019 – 2024 dan menindaklanjuti surat tugas Menteri Pertanian Nomor 103/KP.410/8/M/2017 Tahun 2017 mengenai mandat Badan Litbang Pertanian untuk memproduksi benih sebar hortikultura dan perkebunan, sejak tahun 2017 - 2019 BPTP Sulawesi Tengah memproduksi benih sebar cengkeh sebanyak 71.875 pohon yang telah disalurkan petani cengkeh di Kabupaten Buol dan Kabupaten Toli-Toli Provinsi Sulawesi Tengah. Pada tahun 2020 BPTP Sulawesi Tengah memproduksi benih sebar cengkeh sebanyak 5.000 pohon dan akan disalurkan pada petani cengkeh di Kabupaten Toli-Toli.

Kegiatan bertujuan untuk menyiapkan dan mendistribusikan bibit cengkeh bersertifikat sebanyak 5.000 pohon. Manfaat dan dampak yang diharapkan dari kegiatan ini yaitu berkembangnya penggunaan cengkeh unggul yang memiliki produksi tinggi sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani cengkeh di Sulawesi Tengah, serta berkembangnya perbanyakan cengkeh pada penangkar bibit perkebunan di Sulawesi Tengah.

Kegiatan Produksi Benih Sebar Cengkeh dilaksanakan mulai Januari hingga Desember 2020 di Kelurahan Tuweley, Kecamatan Baolan, Kabupaten Toli Toli, dikerjasamakan dengan kelompok Mitra Penangkar Mitra Sejati, kelompok penangkar benih sebar komoditas perkebunan yang telah memiliki rekomendasi dari Dinas Perkebunan dan Peternakan Sulawesi Tengah. Tahapan kegiatan yang dilaksanakan meliputi penentuan lokasi pembibitan dan persiapan lahan, pembuatan bedengan

penyemaian, perlakuan benih, penyemaian benih, pembenihan/pembibitan, dan pemeliharaan.

Hasil Kegiatan. Benih cengkeh telah ditanam sebanyak 5.000 pohon dan saat ini berumur 10 bulan sesudah tanam dengan rerata tinggi 39.13 cm, rerata jumlah daun 35.2 helai dan rerata jumlah percabangan 3.8 Kondisi pertanaman sehat, dicirikan tanaman tumbuh dengan tegak, warna daun hijau segar dan tidak terdapat adanya serangan hama penyakit. Diperkirakan benih telah dapat disertifikasi dan disalurkan pada bulan Desember 2020 - Januari 2021.



Gambar 25a. Penyemaian Bibit



Gambar 25a. Perkembangan Tanaman pada Bulan Desember 2020

26. Produksi Benih Sebar Bawang Merah

Bawang merah merupakan komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan merupakan komoditas hortikulturayang penting baik ditingkat petani, masyarakat, maupun negara. Pada tahun 1970-an hingga tahun 1980-an komoditas bawang merah merupakan komoditas emas bagi petani. Namun demikian, pada era tahun 1990-an hingga sekarang perannya semakin menurun.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan usahatani bawang merah adalah ketersediaan benih bermutu tinggi. Untuk mendapatkan benih tersebut, selain diperlukan benih sumber dengan mutu genetik tinggi, perlu diperhatikan juga cara budidaya tanaman yang optimal, pemeliharaan, panen, pasca panen dan penyimpanan

benih yang baik. Pada daerah sentra produksi bawang merah, ketersediaan benih bermutu merupakan kendala penting dalam usahatani bawang merah. Bagi petani yang tidak memiliki modal besar, memilih menggunakan benih konsumsi yang disisihkan dari produksi umbi konsumsi.

Sebagai salah satu unit pelaksana teknis kementerian pertanian yang memiliki tugas merakit inovasi teknologi spesifik lokasi dan sekaligus mendiseminasikan inovasi teknologi hasil rakitan badan litbang, BPTP Sulawesi Tengah mendapat tugas perbantuan untuk memproduksi benih komoditas unggulan daerah salah satunya adalah bawang merah.

Tujuan kegiatan : 1). Menyediakan benih bawang merah bersertifikat sebanyak 300 Kg di Sulawesi Tengah, 2). Mendistribusikan benih bawang merah bersertifikat sebanyak 300 Kg di Sulawesi Tengah. Ruang lingkup kegiatan secara garis besar dibagi atas 3 (tiga) bagian, yaitu: Kegiatan produksi/perbanyak benih bawang merah, Sertifikasi benih dan Distribusi dan penyebaran benih. Kegiatan produksi benih sebar bawang merah dilaksanakan di IP2TP Sidondo Desa Sidondo III Kec. Sigi Biromaru, Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah pada Bulan Januari hingga Desember 2020.

Hasil Kegiatan. Hasil panen bawang merah tidak mencapai target yang diharapkan dan tidak lulus sertifikasi benih karena tidak memenuhi standar mutu benih, sehingga tidak dapat dilakukan pendistribusian.



Gambar 26a. Penanaman Bibit Bawang Merah



Gambar 26b. Pemeliharaan dan Rouging