

LAPORAN TAHUNAN BPTP JAKARTA

TAHUN ANGGARAN 2020



Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN DKI JAKARTA
Jalan Raya Ragunan No. 30 Pasar Minggu Jakarta Selatan 12540
Telp. (021) 78839949 Fax. (021) 7815020
E-mail: bptp-jakarta@cbn.net.id
2020

KATA PENGANTAR

Sebagai UPT Badan Litbang Pertanian yang berada di daerah, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jakarta wajib mendukung program pembangunan di wilayah DKI Jakarta. Keberadaan BPTP Jakarta membuka peluang yang lebih besar bagi tersedianya teknologi maju untuk mendukung pembangunan pertanian di Propinsi DKI Jakarta yang sesuai dengan kebijakan, kondisi sumberdaya alam dan sumberdaya riset, sosial ekonomi pertanian dan budaya masyarakat Jakarta. Untuk mendukung pencapaian sasaran pembangunan pertanian di Provinsi Jakarta, BPTP Jakarta selama Tahun Anggaran (TA) 2020 telah melaksanakan berbagai kegiatan pengkajian untuk mendapatkan paket teknologi spesifik lokasi. Selain melaksanakan pengkajian, BPTP juga melakukan kegiatan diseminasi hasil pengkajian dan mempercepat transfer teknologi kepada pengguna

Laporan Tahunan yang disusun ini merupakan pertanggungjawaban BPTP Jakarta sebagai salah satu institusi pemerintahan negara dalam melaksanakan kegiatannya sesuai dengan tugas dan fungsi pokok (Tupoksi) yang diemban. Laporan Tahunan ini menyajikan berbagai ringkasan hasil kegiatan yang telah dilakukan selama tahun anggaran 2020, yang terdiri dari kegiatan Litkaji dan diseminasi teknologi pertanian. Laporan Tahunan ini juga menyajikan beragam keragaan sumberdaya manusia, keuangan, sarana dan prasarana yang dimiliki BPTP Jakarta, serta kegiatan komunikasi hasil pengkajian.

Semoga laporan ini bermanfaat bagi petani, institusi pemerintahan, peneliti, penyuluh serta pemangku kepentingan lainnya. Kritik dan saran membangun selalu kami harapkan untuk perbaikan dan peningkatan kinerja BPTP Jakarta.

Jakarta, Desember 2020
Kepala Balai,

Dr. Ir. A. Arivin Rivaie, M.Sc.
NIP. 19640121 199003 1 002

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
PENDAHULUAN.....	1
I. RENCANA OPERASIONAL BPTP JAKARTA 2020-2024.....	2
1.1. Sasaran Strategis dan Rencana Kerja.....	2
II. KELEMBAGAAN.....	4
2.1. Organisasi.....	4
2.2. Keragaan Sumberdaya Manusia.....	6
2.3. Keuangan.....	8
2.4. Sarana dan Prasarana.....	8
2.4.1. Sarana dan Prasarana Umum.....	8
2.4.2. Media Sosial.....	9
2.4.3. Perpustakaan.....	10
2.4.4. Perpustakaan Digital.....	13
2.4.5. Website BPTP Jakarta.....	15
III. PERENCANAAN PROGRAM DAN EVALUASI.....	16
3.1. Program pengkajian Teknologi Pertanian BPTP Jakarta 2020.....	16
3.2. Program Kegiatan Litkaji dan Diseminasi Tahun 2020.....	17
3.3. Kegiatan dan Alokasi Anggaran Tahun 2020.....	18
3.4. Monitoring dan Evaluasi.....	18
3.5. Pelaporan Kegiatan.....	19
IV. HASIL KEGIATAN PENGKAJIAN DAN DISEMINASI.....	20
4.1. Program Pengkajian Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi.....	20
4.1.1. Pengkajian Teknologi Budi Daya Bawang Merah Spesifik Lokasi Lahan Pasir Pantai Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta.....	20
4.1.2. Kajian Pengembangan Teknologi Budi Daya dan Peningkatan Nilai Tambah Sayuran Hidroponik pada Skala Bisnis Mendukung Grand Desain Pertanian Perkotaan di DKI Jakarta.....	23
4.1.3. Kajian Peningkatan Nilai Tambah Olahan Susu Sapi Segar di DKI Jakarta.....	28
4.1.4. Kajian Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Menjadi Bahan Pakan di DKI Jakarta.....	30
4.2. Diseminasi.....	32
4.2.1. Pameran dan Promosi.....	32
4.2.2. Publikasi.....	34
4.2.3. Visitor Plot.....	34
4.2.4. Pengelolaan Tagrinov.....	35
4.2.5. Pendampingan Gerakan Petani Milenial.....	36
4.2.6. Pemetaan Potensi Sumberdaya Pertanian di DKI Jakarta.....	37
4.2.7. Peningkatan Komunikasi dan Koordinasi Kelembagaan Penyuluhan Dalam Mengembangkan Teknologi Pertanian Perkotaan di DKI Jakarta.....	37

4.2.8.	Temu Tugas Peneliti Penyuluh Balitbangtan dengan Penyuluh Pemerintah Daerah Provinsi DKI Jakarta	38
4.3.	Kegiatan Strategis	39
4.3.1.	Pendampingan Pengembangan Komoditas Utama Kementerian Pertanian.....	39
4.3.2.	Pendampingan SIKOMANDAN DKI Jakarta	40
4.3.3.	Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman di DKI Jakarta ...	41
4.3.4.	Peningkatan Indeks Pertanaman	41
4.3.5.	Pengembangan Kawasan Pertanian Hidroponik berbasis Inovasi di DKI Jakarta.....	43
4.3.6.	Perbenihan Cabai di DKI Jakarta	44
VI.	PENUTUP.....	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur organisasi BPTP Jakarta berdasarkan Permentan No. 20/Permentan/OT.140/3/2013	5
Gambar 2. Tampilan SIMPERTAN, perpustakaan digital BPTP Jakarta berbasis <i>online</i>	13
Gambar 3. Tampilan iTani, perpustakaan digital BPTP Jakarta berbasis android	14
Gambar 4. Grafik pengguna aktif pada aplikasi iTani Januari sampai dengan Desember 2020	14
Gambar 5. Grafik penambahan konten berita website BPTP Jakarta Januari s.d Desember 2020	15
Gambar 6. Persiapan bahan rumput laut dari Kepulauan Seribu	22
Gambar 7. Persiapan dan pelaksanaan pembuatan vermikompos	22
Gambar 8. Dokumentasi kegiatan budidaya hidroponik sayuran	24
Gambar 9. Dokumentasi kegiatan pascapanen sayuran hidroponik	26
Gambar 10. Dokumentasi kegiatan analisis pengembangan hidroponik	27
Gambar 11. Dokumentasi uji coba formulasi permen olahan susu segar	29
Gambar 12. Dokumentasi kegiatan suplemen blok untuk kambing	31
Gambar 13. Dokumentasi kegiatan kajian pemanfaatan limbah ayam	32
Gambar 14. Dokumentasi kegiatan pameran dan promosi	33
Gambar 15. Dokumentasi kegiatan visitor plot	35
Gambar 16. Dokumentasi kegiatan Pengelolaan Tagrinov	36

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Keragaan pegawai BPTP Jakarta berdasarkan jabatan dan jenjang pendidikan tahun 2020..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Keragaan pegawai BPTP Jakarta berdasarkan golongan dan jabatan tahun 2020..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Realisasi anggaran belanja BPTP Jakarta 2020**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Sebaran jumlah unggahan konten pada akun media sosial BPTP Jakarta s.d. Desember 2020..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Sebaran jumlah unggahan konten pada akun media sosial BPTP Jakarta Januari s.d. Desember 2020.. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Sebaran bahan koleksi perpustakaan terbaru berdasarkan jenisnya, Tahun 2020..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Kegiatan pengembangan dan peningkatan kapasitas SDM pengelola PPID, website, databse, dan perpustakaan BPTP Jakarta.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Penetapan Kinerja BPTP Jakarta TA. 2020**Error! Bookmark not defined.**

PENDAHULUAN

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jakarta merupakan unit pelaksana teknis (UPT) Badan Litbang Pertanian di DKI Jakarta. Sebagai UPT Pusat yang berada di daerah, maka BPTP harus turut mendukung program kerja di wilayah DKI Jakarta. Tugas pokok dan fungsi (Tupoksi) BPTP Jakarta adalah sebagai lembaga penyedia rakitan teknologi spesifik lokasi di bidang pertanian serta mendiseminasikannya pada masyarakat pengguna teknologi pertanian di DKI Jakarta.

Selama kurun waktu tahun 2020, BPTP Jakarta telah melaksanakan beberapa kegiatan penelitian dan pengkajian (Litkaji) yang sebagian merupakan lanjutan dari kegiatan yang telah dirintis pada tahun sebelumnya. Beberapa *output* kegiatan tahun 2020 meliputi laporan teknis hasil pengkajian, ringkasan hasil pengkajian, bahan rekomendasi paket teknologi, serta pertimbangan kebijakan yang akan atau telah disampaikan kepada pemerintah dan *stakeholders*. Pengkajian dilaksanakan berdasarkan identifikasi kebutuhan teknologi dan diprioritaskan pada komoditas unggulan nasional dan daerah. Pengkajian dan diseminasi hasil pengkajian dilaksanakan secara sinergis, efektif dan efisien sesuai dengan kondisi agroekosistem dan sosial budaya masyarakat Jakarta. Tujuan dari diseminasi adalah untuk mempercepat adopsi dan difusi inovasi teknologi yang dihasilkan. Manfaat dari adopsi dan difusi teknologi adalah peningkatan produktivitas, produksi dan nilai tambah produk pertanian secara berkelanjutan, sehingga berdampak terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat tani

Keberhasilan pelaksanaan Litkaji BPTP Jakarta tidak terlepas dari dukungan dan optimalisasi manajemen sumber daya yang tersedia. Dalam laporan ini disajikan mengenai keragaan sumber daya yang meliputi organisasi, sumber daya manusia, fasilitas, keuangan dan program, serta hasil pelaksanaan kegiatan BPTP Jakarta selama tahun 2020.

I. RENCANA OPERASIONAL BPTP JAKARTA 2020-2024

Perencanaan operasional kegiatan BPTP Jakarta mengacu pada dokumen rencana operasional Renstra BPTP Jakarta. Rencana operasional merupakan acuan dan arahan operasional dalam merencanakan dan melaksanakan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian periode 2020-2024 secara menyeluruh, terintegrasi, dan sinergis baik internal Badan Litbang maupun dengan stakeholder di wilayah. Rencana operasional BPTP Jakarta mengacu pada Perpres No. 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, Strategi Induk Pembangunan Pertanian (SIPP) 2015-2045 Pertanian Bioindustri Berkelanjutan, Renstra Kementan 2020-2024, dan Renstra Badan Litbang Pertanian 2020-2024. Dokumen ini disusun berdasarkan analisis strategis atas potensi, peluang, tantangan dan permasalahan termasuk isu strategis terkini yang dihadapi pembangunan pertanian dan perkembangan IPTEK dalam lima tahun ke depan.

1.1. Sasaran Strategis dan Rencana Kerja

Uraian pada bagian ini mengemukakan berbagai strategi yang dikembangkan dalam mencapai sasaran strategis yang telah ditetapkan. Prinsip dasar dari strategi ini adalah untuk terjadinya percepatan dalam pencapaian sasaran strategis, atau strategi ini menggambarkan upaya *unusual* yang perlu dikembangkan dalam pencapaian sasaran strategis.

Sasaran Strategis 1: Dimanfaatkannya Teknologi dan Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi

Strategi untuk mencapai sasaran tersebut adalah melalui penyempurnaan sistem dan perbaikan fokus kegiatan pengkajian yang didasarkan pada kebutuhan pengguna (petani dan pelaku usaha agribisnis lainnya) dan potensi sumberdaya wilayah. Indikator kinerja pada SS1 adalah Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir), dan Rasio hasil pengkajian (output akhir) Spesifik Lokasi terhadap seluruh output hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan.

Sasaran Strategis 2: Terselenggaranya Birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang efektif dan efisien, dan berorientasi pada layanan prima

Strategi untuk mencapai sasaran tersebut adalah melalui peningkatan pelayanan prima BPTP Jakarta yang efektif dan efisien. Indikator kinerja pada SS2 adalah Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta.

Sasaran Strategis 3: Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas

Strategi untuk mencapai sasaran tersebut adalah melalui peningkatan pengelolaan anggaran secara transparan dan akuntabel. Indikator kinerja sasaran kegiatan (IKSK) pada SS3 berupa Nilai kinerja Anggaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta (berdasarkan regulasi yang berlaku).

II. KELEMBAGAAN

2.1. Organisasi

Dasar hukum pembentukan BPTP Jakarta adalah Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 350/Kpts/OT.210/6/2001 tanggal 14 Juni 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) setingkat Eselon III di lingkup Badan Litbang Pertanian di wilayah Jakarta, BPTP Jakarta mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Hal ini didasari oleh Peraturan Menteri Pertanian No. 20/Permentan/OT.140/3/2013 tentang Organisasi dan Tata Laksana Kerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.

Dalam melaksanakan tugasnya, BPTP menyelenggarakan fungsi:

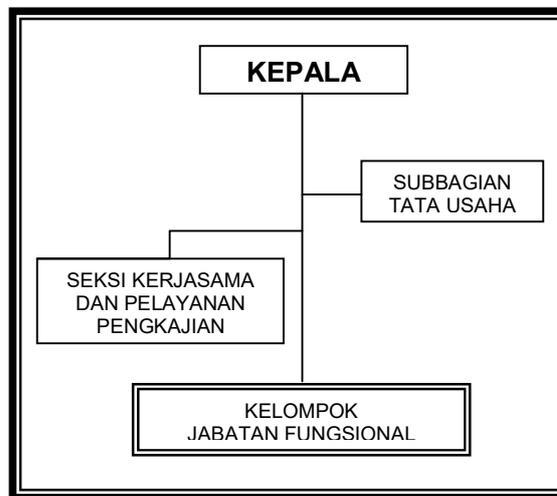
- a. Pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- b. Pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- c. Pelaksanaan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan;
- d. Penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- e. Pemberian pelayanan teknik kegiatan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- f. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, BPTP Jakarta berkoordinasi dengan Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP). BPTP Jakarta memiliki kebijakan mutu dalam pelaksanaan tugasnya. Kebijakan mutu tersebut terdiri dari:

1. Meningkatkan kapasitas, profesionalisme, kompetensi sumber daya manusia dan inovasi.
2. Mengoptimalkan kerjasama, kemitraan dan promosi pengkajian teknologi pertanian.
3. Menerapkan, memelihara, mengkomunikasikan dan meningkatkan kinerja sistem manajemen mutu sesuai persyaratan ISO 9001 : 2020.

4. Melakukan peninjauan ulang secara berkala sistem manajemen mutu untuk melakukan perbaikan yang berkelanjutan.

Secara struktur, BPTP Jakarta dipimpin oleh seorang Kepala Balai dan didukung oleh Sub Bagian Tata Usaha serta Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian. Ketiga bagian tersebut, secara fungsional didukung oleh tiga Kelompok Pengkaji (Kelji), yakni Budidaya, Pascapanen dan Sosek.



Gambar 1. Struktur organisasi BPTP Jakarta berdasarkan Permentan No. 20/Permentan/OT.140/3/2013

Subbagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, surat menyurat dan kearsipan, serta rumah tangga.

Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana, program, anggaran, pemantauan dan evaluasi serta laporan, dan penyiapan bahan kerjasama, informasi, dokumentasi, penyebarluasan dan pendayagunaan hasil, serta pelayanan sarana pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.

Kelompok jabatan fungsional terdiri dari fungsional peneliti, penyuluh pertanian dan jabatan fungsional lainnya (termasuk arsiparis, teknisi litkayasa, dan pranata komputer). Kelompok Jabatan Fungsional Peneliti mempunyai tugas:

- a. melakukan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;

- b. melakukan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- c. melakukan kegiatan fungsional lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Kelompok Jabatan Fungsional Penyuluh Pertanian mempunyai tugas:

- a. melakukan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan;
- b. melakukan kegiatan fungsional lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Kelompok Jabatan Fungsional lainnya mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam operasional pelaksanaan program Litkaji teknologi pertanian spesifik lokasi, BPTP Jakarta mempunyai hubungan kelembagaan secara internal (vertikal dan horizontal) dengan unit kerja Puslitbang dan UPT (Balit, Balai Besar, dan BPTP lainnya) lingkup Badan Litbang Pertanian. Hubungan BPTP Jakarta dengan unit kerja setingkat Eselon II (Pusat, Puslitbang) adalah bersifat koordinatif dan konsultatif. Hubungan BPTP dengan UPT lain bersifat kemitraan, dalam arti UPT Balit, Balai Besar berperan sebagai pemasok komponen teknologi hasil penelitian yang siap dikaji oleh BPTP Jakarta. Selain itu, UPT-UPT tersebut juga berperan sebagai narasumber kegiatan untuk menghasilkan teknologi spesifik lokasi.

2.2. Keragaan Sumberdaya Manusia

Sumberdaya manusia merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan keberhasilan suatu kegiatan. Peranan sumber daya manusia tidak hanya dilihat dari kuantitasnya, tetapi juga kualitas dan kinerjanya. Jumlah pegawai BPTP Jakarta pada akhir tahun 2020 sebanyak 47 orang PNS. Selain itu, BPTP Jakarta dibantu pula oleh 14 orang tenaga kontrak yang terdiri dari 4 pengemudi, 2 satpam dan 5 tenaga kebun/tenaga kebersihan, serta 3 tenaga administrasi. Keragaan pegawai BPTP Jakarta pada akhir tahun 2020 disajikan pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Keragaan pegawai BPTP Jakarta berdasarkan jabatan dan jenjang pendidikan tahun 2020

Bidang Tugas	Tingkat Pendidikan					Jumlah
	S3	S2	S1	SM	≤ SLTA	
Pejabat Struktural	1	1	1			3
Pejabat Fungsional:						
Peneliti	1	10	7			18
Calon peneliti						
Peneliti non aktif						
Penyuluh		3	1			4
Calon Penyuluh			1			1
Penyuluh non aktif						
Analisis Kepegawaian					1	1
Pranata Komputer			1			1
Administrasi	1	1	4	2	11	23
Jumlah	3	15	15	2	12	47

Tabel 2. Keragaan pegawai BPTP Jakarta berdasarkan golongan dan jabatan tahun 2020

Bidang Tugas	Golongan				Jumlah
	I	II	III	IV	
Pejabat Struktural			2	1	3
Pejabat Fungsional:					
Peneliti			16	2	18
Calon peneliti					
Peneliti non aktif					
Penyuluh			3	1	4
Calon Penyuluh			1		1
Penyuluh non aktif					
Analisis Kepegawaian		1			1
Pranata Komputer			1		1
Administrasi	1	5	12	1	19
Jumlah	1	6	35	5	47

Mengacu kepada rencana strategis 2020-2024 yang telah ditetapkan, idealnya BPTP Jakarta memiliki 75 orang pegawai untuk memenuhi *critical mass*, namun jumlah tersebut baru terpenuhi sekitar 89,3%. Dan berdasarkan data-data keragaman SDM BPTP Jakarta yang disajikan, keterbatasan kapabilitas dan kualitas SDM (terutama tenaga fungsional penyuluh pertanian) yang ada, menjadi salah satu kendala dalam menunjang program penelitian dan pengkajian teknologi pertanian wilayah. Untuk menghadapi tantangan pelaksanaan tugas yang semakin berat, perlu peningkatan kualitas SDM. Langkah pertama adalah mendorong tenaga fungsional non kelas menjadi fungsional

peneliti dan penyuluh. Peningkatan kualitas SDM juga dilakukan melalui program pendidikan dan pelatihan, bimbingan senior kepada junior, dan juga dengan pelaksanaan magang di lembaga-lembaga riset yang kompeten dan partisipasi dalam kegiatan terbimbing (termasuk kegiatan konsultasi baik langsung maupun tak langsung secara sinambung dengan tenaga ahli/pakar dibidangnya).

2.3. Keuangan

Anggaran BPTP Jakarta TA 2020 bersumber dari Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) DIPA- 018.09.2.633961/2020 dengan alokasi dana sebesar Rp. 6.663.186.000,- (enam milyar enam ratus enam puluh tiga juta seratus delapan puluh enam ribu rupiah). Adapun realisasi sebesar Rp. 5.987.254.156,- atau 89.86%. Rincian pagu dan realisasi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Realisasi anggaran belanja BPTP Jakarta 2020

No	Belanja	Pagu	Realisasi
1	Pegawai	3.734.161.000	3.660.640.211
2	Barang Operasional	1.916.159.000	1.397.901.376
3	Barang Non Operasional	812.866.000	731.088.569
3	Modal	200.000.000	197.624.000
	TOTAL	6.663.186.000	5.987.254.156

2.4. Sarana dan Prasarana

2.4.1. Sarana dan Prasarana Umum

Fasilitas/sarana dan prasarana fisik yang tersedia di BPTP Jakarta meliputi gedung kantor, laboratorium, perpustakaan, rumah kaca, komputer, kendaraan dinas roda 4 dan roda 2, alat komunikasi, *audio visual*, dokumentasi dan peralatan lainnya, selain fasilitas emplasemen dan lapangan olah raga. Fasilitas tanah yang dimiliki seluas 4.399m², bangunan kantor 950 m², rumah kaca 113 m², laboratorium 104 m², rumah dinas 56 m². Kendaraan dinas roda 4 dan kendaraan roda 2 juga disediakan untuk kelancaran tugas dinas. Peralatan komunikasi dan dokumentasi juga tersedia, antara lain terdiri dari jaringan LAN, telepon, faksimili, internet, kamera foto, kamera digital, LCD proyektor, dan kamera video. Peralatan kantor yang tersedia meliputi komputer, meja dan kursi kerja, lemari dan *cardex*.

Untuk menunjang kegiatan penelitian dan pengkajian, BPTP Jakarta juga dilengkapi dengan fasilitas laboratorium pengolahan pangan dan laboratorium mikrobiologi tanah. Peralatan *Audio Visual Aids (AVA)* yang dimiliki BPTP Jakarta meliputi *handycam, camera electronic, infocus, sound system*.

Kendala yang dihadapi dalam pengelolaan fasilitas adalah menyangkut permasalahan pemeliharaan yang memerlukan alokasi dana pembiayaan yang cukup besar dan terbatasnya pengadaan fasilitas baru sebagai penunjang kegiatan Litkaji.

2.4.2. Media Sosial

Sejak tahun 2017, website BPTP Jakarta telah terintegrasi dengan beberapa akun media sosial seperti facebook, twitter, youtube, dan instagram. Integrasi ini bertujuan untuk memperluas jaringan dan diseminasi teknologi, maupun informasi yang berkaitan dengan kegiatan BPTP Jakarta, secara khusus pertanian perkotaan, dan pertanian pada umumnya. Adapun akun-akun media sosial tersebut beralamat:

- Fan Page Facebook : BPTP Jakarta
- Twitter : @bptpdki
- Instagram : @bptpdki
- You Tube Channel : KSPP BPTP Jakarta Channel

Sampai dengan Desember 2020, terdapat kenaikan jumlah *following, followers, likers*, dan *subscribers* pada akun-akun media sosial BPTP Jakarta (Tabel 4). Sementara, *update* konten pada media sosial sampai dengan Desember 2020 tersaji pada Tabel 5.

Tabel 4 Sebaran jumlah unggahan konten pada akun media sosial BPTP Jakarta s.d. Desember 2020

No	Jenis Akun	Following	Followers
1	Fan Page Facebook	2.892 (likers)	2,453
2	Twitter	82	312
3	Instagram	94	1.561
4	You Tube Channel		1.000 (Subscriber)

Tabel 5. Sebaran jumlah unggahan konten pada akun media sosial BPTP Jakarta Januari s.d. Desember 2020

No	Jenis Akun	Jumlah Postingan
1	Fan Page Facebook	85
2	Twitter	13
3	Instagram	80
4	You Tube Channel	5
TOTAL		183

2.4.3. Perpustakaan

Perpustakaan BPTP Jakarta tergolong dalam perpustakaan khusus. Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, dijelaskan bahwa perpustakaan khusus adalah perpustakaan yang diperuntukkan secara terbatas bagi pemustaka di lingkungan lembaga pemerintah, lembaga masyarakat, lembaga pendidikan keagamaan, rumah ibadah, atau organisasi lain. BPTP Jakarta merupakan instansi pemerintah di bawah naungan Kementerian Pertanian. Dengan demikian, perpustakaan yang dimiliki oleh BPTP Jakarta dapat dikategorikan ke dalam perpustakaan khusus.

Perpustakaan khusus menyediakan bahan perpustakaan sesuai dengan kebutuhan pemustaka di lingkungannya, demikian juga halnya dengan Perpustakaan BPTP Jakarta. Setiap koleksi yang dimiliki diperuntukkan sepenuhnya untuk mendukung kegiatan yang dilakukan oleh instansi, baik itu kegiatan yang mendukung tercapainya tupoksi dan visi misi instansi dan kegiatan yang menunjang keprofesionalan pegawainya meliputi peningkatan kompetensi, karier, serta wawasannya, terutama pegawai dengan jabatan fungsional tertentu/khusus.

Pengorganisasian dan pendayagunaan koleksi bahan pustaka/sumber informasi adalah kegiatan kepastakawanan untuk mengembangkan, mengolah, menyimpan, dan melestarikan bahan pustaka secara sistematis agar dapat diakses dan digunakan secara optimal untuk layanan perpustakaan. Kegiatan pengorganisasian dan pendayagunaan koleksi bahan pustaka/sumber informasi Perpustakaan BPTP Jakarta, meliputi: pengembangan koleksi, pengolahan bahan pustaka, penyimpanan dan pelestarian bahan pustaka, serta pelayanan informasi.

Semua jenis bahan koleksi pustaka (buku, leaflet, buletin, majalah, jurnal, laporan, dll) yang diterima di Perpustakaan BPTP Jakarta mayoritas diperoleh dari hadiah dari berbagai instansi lingkup Kementerian Pertanian. Untuk bahan koleksi perpustakaan yang diperoleh dengan cara membeli (melanggan) tabloid Sinar Tani. Selain itu, untuk menambahkan koleksi yang dimiliki, perpustakaan juga mengunduh berbagai artikel-artikel pertanian dari internet. Selain bahan koleksi perpustakaan yang sudah dijabarkan sebelumnya, BPTP Jakarta diberikan kemudahan akses untuk menggunakan bahan koleksi jurnal *on-line* yang dilanggan oleh PUSTAKA Kementan, yaitu *Sciencedirect*. Sebaran bahan koleksi perpustakaan terbaru berdasarkan jenisnya disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Sebaran bahan koleksi perpustakaan terbaru berdasarkan jenisnya, Tahun 2020

No	Jenis	Jumlah
1	Buku	26
2	Majalah dan Jurnal	23
3	E-book	55
	Total	104

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa bahan koleksi perpustakaan yang diterima Perpustakaan BPTP Jakarta antara buku dan terbitan berseri memiliki jumlah yang sama banyak.

Dalam pengolahan bahan koleksi pustaka, hal pertama yang dilakukan adalah registrasi bahan koleksi pustaka yang diterima atau dimiliki. Menurut Peraturan Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2007 tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Pustakawan dan Angka Kredit, dijelaskan bahwa kegiatan registrasi bahan koleksi pustaka adalah kegiatan mencatat identitas bahan koleksi pustaka yang diterima perpustakaan pada buku induk atau kartu atau sistem simpan elektronis (digital) serta pembubuhan catatan seperti nomor induk dan pemberian cap pada bagian tertentu dalam bahan koleksi pustaka. Buku Induk Perpustakaan BPTP Jakarta tersimpan dalam bentuk file atau elektronis. Dari Buku Induk tersebut, dapat dijadikan katalog ataupun literatur sekunder seperti abstrak, bibliografi, anotasi, kata kunci, index, dan lain-lain yang dapat disajikan sebagai salah satu bentuk layanan perpustakaan untuk memudahkan pemustaka dalam menemukan informasi yang dibutuhkan.

Layanan perpustakaan yang dimaksud adalah kegiatan memberikan bimbingan dan jasa perpustakaan dan informasi kepada pemustaka. Pemberian layanan dilakukan secara prima serta berorientasi bagi kepentingan pemustaka. Layanan yang terdapat pada perpustakaan BPTP Jakarta adalah layanan sirkulasi, layanan referensi, dan penelusuran informasi. Perpustakaan mulai melayani pengunjung dari Pkl. 08.30 – 15.30 WIB.

Berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2012 dijelaskan tentang pengertian layanan sirkulasi dan layanan referensi. Layanan sirkulasi (*circulation services*) adalah layanan perpustakaan berupa pemberian layanan peminjaman dan pengembalian bahan perpustakaan, seperti buku dan bahan perpustakaan lainnya dalam jumlah dan kurun waktu tertentu. Tujuan dari layanan sirkulasi adalah memperlancar dan mempermudah proses peminjaman koleksi perpustakaan untuk dibawa pulang oleh pemustaka. Sedangkan yang dimaksud layanan referensi adalah (*reference services*) adalah semua kegiatan yang dilakukan oleh pustakawan referensi untuk memenuhi kebutuhan informasi pemustaka (secara pribadi, melalui telepon atau elektronik). Tujuan layanan referensi adalah memberikan informasi dasar kepada pemustaka dengan merujuk pada suatu koleksi mengenai suatu topik yang diperlukan. Dalam memberikan layanan rujukan di Perpustakaan BPTP Jakarta kepada pemustakanya, pustakawan/pengelola perpustakaan menggunakan kamus, buku statistik, hingga sumber elektronik.

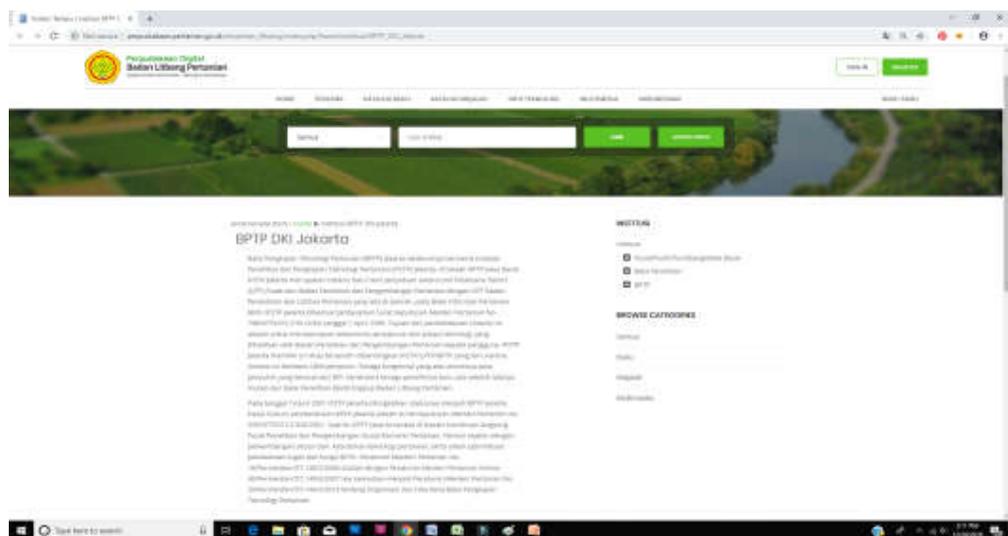
Pekerjaan pada bagian layanan sirkulasi di Perpustakaan BPTP Jakarta masih sebatas pendaftaran peminjaman, prosedur peminjaman, dan administrasi peminjaman. Yang memiliki hak untuk meminjam bahan koleksi perpustakaan hanya pegawai BPTP Jakarta saja, dengan batas peminjaman selama 5 hari dan dapat diperpanjang dengan mengajukan peminjaman ulang. Namun, jika pemustaka terlambat mengembalikan koleksi yang dipinjamnya belum dikenakan denda.

Kegiatan layanan penelusuran informasi di Perpustakaan BPTP Jakarta dapat dibagi menjadi dua, yaitu penelusuran informasi sederhana dan penelusuran informasi kompleks. Penelusuran informasi sederhana dilakukan untuk melakukan penelusuran bahan perpustakaan atau informasi yang bersifat umum dengan menggunakan sarana temu kembali informasi yang dimiliki

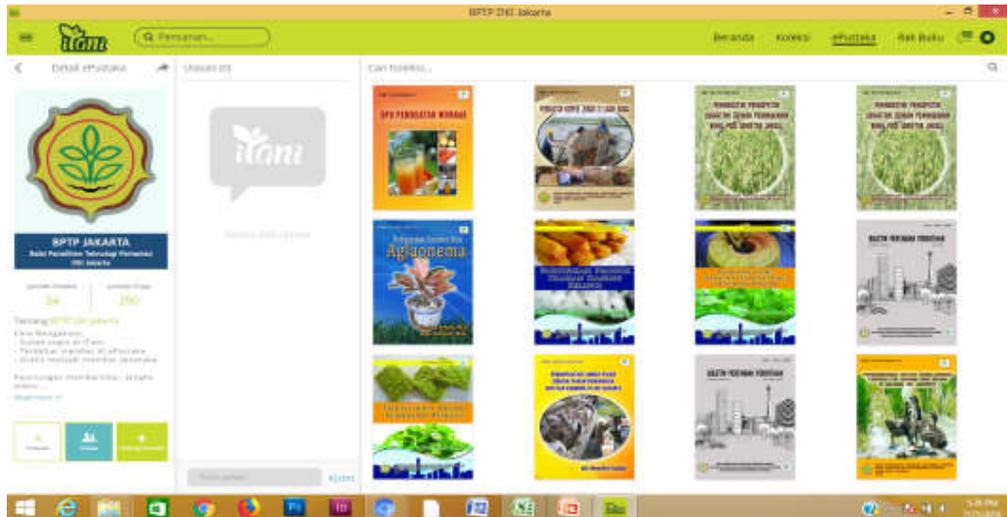
perpustakaan, baik berupa katalog perpustakaan dan/atau sarana lainnya. Sedangkan penelusuran informasi kompleks dilakukan dengan menggunakan sarana temu kembali yang tidak saja tersedia di Perpustakaan BPTP Jakarta, tetapi juga melalui mesin pencarian di internet. Jasa layanan ini merupakan layanan yang sangat diminati oleh kalangan peneliti dan para mahasiswa yang sedang menyusun skripsi. Pemustaka yang memanfaatkan jasa layanan Perpustakaan BPTP Jakarta tidak saja dari kalangan peneliti, tetapi juga dari mahasiswa, dosen, penyuluh, pustakawan, dan umum. Para pemustaka juga dapat mengakses internet secara gratis untuk kemudahan penelusuran informasi yang dibutuhkan.

2.4.4. Perpustakaan Digital

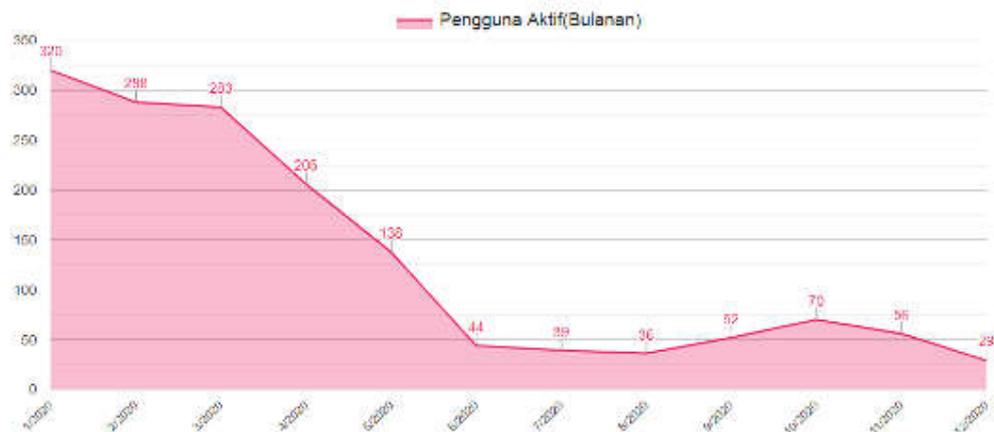
Tahun 2020, Perpustakaan BPTP Jakarta fokus pada pengembangan dan pengelolaan perpustakaan digital. Terdapat dua aplikasi online dan satu aplikasi offline. Aplikasi perpustakaan digital berbasis *online* yang dikelola, yaitu Simpertan dan iTani sedangkan offline yaitu inislite. Untuk mengakses Simpertan, dapat melalui website BPTP Jakarta pada menu LAYANAN PUBLIK (SMART BPTP JAKARTA). Sementara untuk menikmati layanan iTani, pengunjung harus mengunduh aplikasi iTani dahulu di *google playstore*.



Gambar 2. Tampilan SIMPERTAN, perpustakaan digital BPTP Jakarta berbasis *online*.



Gambar 3. Tampilan iTani, perpustakaan digital BPTP Jakarta berbasis android



Gambar 4. Grafik pengguna aktif pada aplikasi iTani Januari sampai dengan Desember 2020

Salah satu kunci keberhasilan pencapaian kinerja adalah kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang terdapat pada suatu organisasi. Terdapat paling tidak tiga indikator yang dapat mempengaruhi kapasitas SDM, yaitu melalui pendidikan, pelatihan, dan pengalaman. Kegiatan yang berkaitan dengan pengembangan dan peningkatan kapasitas SDM pengelola PPID, website, database, dan perpustakaan BPTP Jakarta, dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Kegiatan pengembangan dan peningkatan kapasitas SDM pengelola PPID, website, database, dan perpustakaan BPTP Jakarta.

No	Kegiatan	Tanggal	Penyelenggara
1	Temu Teknis Pengelolaan Perpustakaan	12-15 Pebruari 2020	PUSTAKA
2	Bimbingan Teknis Akreditasi Perpustakaan	21 Maret 2019	Dinas perpustakaan dan Arsip Prov. DKI Jakarta
3	Bimbingan Teknis Penyusunan Standar Pelayanan Publik	2-3 Mei 2019	BBP2TP
4	Temu Teknis Pengelola Perpustakaan Lingkup Kementerian Pertanian	18-21 Juni 2019	PUSTAKA
5	Pendidikan dan Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah	28 Juni – 10 Juli 2019	Perpustakaan Nasional RI
6	Bimbingan Teknis PPID Pengelolaan dan Pelayanan Informasi Publik	8 – 9 Juli 2019	Biro Humas dan Informasi Publik Kementan
7	Koordinasi Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Lingkup Balitbangtan	5 – 7 Agustus 2019	Badan Litbang Pertanian

2.4.5. Website BPTP Jakarta

BPTP Jakarta dibangun dengan menggunakan Content Management System (CMS) framework versi 3.5 dan update terakhir 3.8. Perkembangan pengelolaan website sampai dengan bulan Desember 2020 adalah adanya penambahan beberapa informasi *ter-update* mengenai berita dan beberapa konten pada menu website informasi publik. Sampai dengan 2020, terdapat 4 (tiga) menu yang telah *ter-update*. Menu-menu tersebut adalah berita, artikel, informasi publik dan video.



Gambar 5. Grafik penambahan konten berita website BPTP Jakarta Januari s.d Desember 2020

III. PERENCANAAN PROGRAM DAN EVALUASI

3.1. Program pengkajian Teknologi Pertanian BPTP Jakarta 2020

Program kegiatan BPTP Jakarta secara garis besar telah disusun dan dimuat dalam Rencana Strategis (Renstra) BPTP Jakarta 2020-2024. Pelaksanaan program kegiatan yang termuat dalam Renstra tersebut setiap tahunnya ditentukan melalui koordinasi dengan instansi-instansi terkait, baik secara internal dengan jajaran institusi Badan Litbang Pertanian maupun secara eksternal dengan Pemerintah Daerah (Pemda) DKI Jakarta dan masyarakat pengguna teknologi. Hasil koordinasi tersebut selanjutnya ditindaklanjuti dalam bentuk program kegiatan tahunan.

Penyusunan program kegiatan dan rencana kerja tahunan BPTP Jakarta meliputi beberapa tahapan, yakni: 1) koordinasi dan penjangkaran umpan balik; 2) penyusunan rencana kerja tahun berikutnya, 3) penyusunan matrik rencana kegiatan, 4) penyusunan RKA-KL, 5) penyusunan dokumen kelengkapan pelaksanaan kegiatan, 6) pelaksanaan kegiatan dan evaluasi tahun berjalan, serta 7) pelaporan.

Kegiatan Litkaji-diseminasi BPTP Jakarta tahun 2020 dimulai dari penyusunan proposal hingga pelaporan hasil kegiatan. Penyusunan proposal dan pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengkajian (Litkaji) tahun 2020 merupakan penjabaran matrik kegiatan yang disusun pada tahun anggaran 2019. Penyusunan proposal kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan kegiatan, meliputi penyusunan draft proposal, seminar proposal, dan perbaikan proposal. Sementara itu pelaksanaan kegiatan terdiri atas beberapa tahapan seperti persiapan, pelaksanaan, pengamatan, analisa data dan pelaporan kegiatan.

Pada tahun 2020, BPTP Jakarta telah menetapkan target kinerja yang akan dicapai dalam bentuk kontrak kinerja antara Kepala BPTP Jakarta dengan Kepala BBP2TP. Pada Kontrak kinerja tersebut terdapat enam sasaran yang ingin dicapai serta indikator kinerja.

Tabel 8. Penetapan Kinerja BPTP Jakarta TA. 2020

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
1.	Dimanfaatkannya teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi	Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)	15 Teknologi
2.		Rasio hasil pengkajian (output akhir) spesifik lokasi terhadap seluruh output hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan	95 %
3.	Terselenggaranya Birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang efektif dan efisien, dan berorientasi pada layanan prima	Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta	64 Nilai
4.	Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai kinerja Anggaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta	90 (berdasarkan regulasi yang berlaku)

3.2. Program Kegiatan Litkaji dan Diseminasi Tahun 2020

Kegiatan pengkajian spesifik lokasi BPTP Jakarta yang disetujui pada tahun 2020 antara lain:

1. Pengkajian Teknologi Budi Daya Bawang Merah Spesifik Lokasi Lahan Pasir Pantai Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta
 - a. Kajian Teknologi Budidaya Bawang Merah Spesifik Lokasi Lahan Pasir Pantai Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta
 - b. Prospek Pengembangan Bawang Merah di Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta
2. Kajian Pengembangan Teknologi Budi Daya dan Peningkatan Nilai Tambah Sayuran Hidroponik pada Skala Bisnis Mendukung Grand Desain Pertanian Perkotaan di DKI Jakarta
 - a. Kajian Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran Hidroponik Pada Skala Bisnis di DKI Jakarta
 - b. Kajian Peningkatan Nilai Tambah Sayuran Hidroponik di DKI Jakarta Melalui Penyimpanan Menggunakan Ozonisasi Styrofoam box

- Berpendingin Ice Pack dan Pengolahan Sayuran Hidroponik Menjadi Smoothie
- c. Kajian Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Usaha Hidroponik Skala Bisnis
- 3. Kajian Peningkatan Nilai Tambah Olahan Susu Sapi Segar di DKI Jakarta
 - a. Kajian Teknologi Formulasi Permen Susu Sapi dengan Penambahan Kelor di DKI Jakarta
 - b. Analisis Ekonomi Peningkatan Nilai Tambah dan Persepsi Masyarakat terhadap Olahan Susu Sapi Segar di DKI Jakarta
- 4. Kajian Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Menjadi Bahan Pakan di DKI Jakarta
 - a. Kajian Pengaruh Pakan Blok Suplemen Terhadap Respon Produksi Ternak Kambing
 - b. Kajian Pemanfaatan Limbah Rumah Potong Ayam menjadi Bahan Pakan di DKI Jakarta

Kegiatan pendampingan program strategis yang dilaksanakan BPTP Jakarta antara lain : 1) Pendampingan dan Pengembangan Komoditas Utama Kementan; 2) Pengelolaan sumberdaya genetik (SDG); 3) Peningkatan Indeks Pertanaman; 4) Pendampingan SIKOMANDAN; serta 5) Perbanyak Perbenihan Komoditas Sayuran Hasil Balitbangtan. Sedangkan untuk kegiatan diseminasi tahun 2020 yang dilaksanakan yaitu pameran dan promosi; visitor plot; publikasi; taman agroinovasi; Pendampingan Gerakan Petani Milenial; Pemetaan Potensi Sumber Daya Pertanian di DKI Jakarta; Temu Tugas Peneliti Penyuluh Balitbangtan dan Penyuluh Daerah; serta Peningkatan Komunikasi, Koordinasi dan Diseminasi Inovasi Pertanian di Provinsi DKI Jakarta.

3.3. Kegiatan dan Alokasi Anggaran Tahun 2020

Pada tahun 2020, BPTP Jakarta telah menetapkan target kinerja yang harus dicapai yang dituangkan dalam bentuk Perjanjian Kinerja (PK) antara Kepala BPTP Jakarta dengan Kepala Badan Litbang Pertanian, dengan jumlah anggaran yang dibutuhkan sebesar Rp. 6.663.186.000. Pada perjanjian kinerja tersebut terdapat dua sasaran yang ingin dicapai disertai indikator kinerjanya. Selama tahun 2020, terjadi beberapa kali perubahan PK terkait revisi anggaran sebanyak empat kali.

3.4. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan Monitoring dan Evaluasi (Monev) meliputi e-monev Keuangan PMK 249, e-SAKIP, e-Monev Bappenas, Monev bulanan, serta Monev *ex-ante*, *on-going* dan *ex-post*. Pada tahun 2020, BPTP Jakarta melaksanakan beberapa kegiatan yang terdiri atas kegiatan pengkajian, diseminasi dan manajemen. Monev *ex ante*, telah

dilakukan terhadap semua dokumen kegiatan. Monev on going dilakukan untuk memonitor kesesuaian perencanaan dan pelaksanaan kegiatan, serta Monev akhir ex post untuk melihat kesesuaian output dengan yang direncanakan. Hasil Monev menunjukkan bahwa semua kegiatan telah selesai dengan output sesuai dengan yang telah direncanakan. Beberapa kegiatan dihentikan terkait revisi DIPA terkait pandemi covid 19. Realisasi fisik dan keuangan balai mencapai target yang direncanakan. Realisasi keuangan lingkup BPTP Jakarta hingga 14 Desember sebesar 89,86 %.

3.5. Pelaporan Kegiatan

Setiap kegiatan wajib menyusun laporan sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan. Ada 3 laporan wajib yang harus disusun: 1). Laporan Kinerja (LAKIN), 2). I-MONEV dan Laporan Perkembangan Kegiatan, 3). Laporan Kegiatan dan Laporan Tahunan Balai.

LAKIN wajib bagi setiap instansi pemerintah sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan tugas pokok dan fungsi serta kewenangan pengelolaan sumberdaya. Laporan tersebut menjabarkan kinerja instansi pemerintah yang bersangkutan melalui I-MONEV yang dilaporkan setiap bulan.

Dalam LAKIN tercakup sasaran tahun berjalan, Renstra, Kegiatan dan Indikator Kinerja. Berdasarkan dokumen Rencana Kinerja Kegiatan, Pengukuran Kinerja Kegiatan (PKK), dan Pengukuran Pencapaian Sasaran, maka secara keseluruhan capaian fisik kegiatan yang dilaksanakan oleh BPTP Jakarta pada tahun anggaran 2020 masih dapat dikategorikan berkinerja baik. Persentase pencapaian target tahun 2020 yang diukur dari capaian indikator output sebagian besar terpenuhi sesuai dengan apa yang sudah ditetapkan dalam penetapan kinerja tahun 2020, kecuali rasio teknologi yang dihasilkan. Namun demikian, belum ada analisis efisiensi dan efektivitas jumlah penggunaan anggaran terhadap output maupun income beberapa kegiatan yang berhasil dicapai.

Pelaporan I-MONEV dilakukan setiap bulan, sedang laporan perkembangan pelaksanaan kegiatan utama dan IKU dilakukan per triwulan.

Pada kegiatan pengkajian dan diseminasi, diwajibkan membuat laporan perkembangan kegiatan dilakukan setiap bulan, laporan tengah tahun dan laporan akhir kegiatan. Rangkuman semua pelaksanaan kegiatan disampaikan melalui laporan tahunan.

IV. HASIL KEGIATAN PENGKAJIAN DAN DISEMINASI

4.1. Program Pengkajian Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi

4.1.1. Pengkajian Teknologi Budi Daya Bawang Merah Spesifik Lokasi Lahan Pasir Pantai Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta

a. *Kajian Teknologi Budidaya Bawang Merah Spesifik Lokasi Lahan Pasir Pantai Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta*

Bawang merah merupakan salah satu komoditas strategis Kementerian Pertanian, dalam penggunaannya di tingkat rumah tangga tidak dapat bersubstitusi karena hampir semua masakan membutuhkan bawang merah. Oleh karena itu kebutuhan bawang merah akan meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Saat ini masyarakat di Kepulauan Seribu dalam memenuhi kebutuhan bawang merah masih mengandalkan dari luar Pulau, yaitu mendatangkan dari darat. Hal ini akan sangat tergantung dengan kondisi cuaca, dimana jika cuaca tidak mendukung tentunya pengiriman produk bawang merah akan terkendala sehingga masyarakat sulit untuk memenuhi kebutuhan akan bawang merah. Di lain pihak terdapat peluang untuk dapat memanfaatkan lahan pasir pantai sebagai lahan untuk usaha budidaya bawang merah. Lahan pasir pantai tergolong tanah marjinal, yaitu mempunyai karakteristik produktivitas tanahnya rendah sebagai akibat dari struktur tanah yang lepas, kemampuan memegang air yang rendah, infiltrasi dan evaporasi yang tinggi, bahan organik sangat rendah, kesuburan tanah rendah, temperatur relatif tinggi, angin kencang yang disertai uap garam. Namun disatu sisi lahan pasir pantai mempunyai kelebihan diantaranya lahan luas, datar, dekat dengan ekowisata, jarang banjir, sinar matahari melimpah serta permukaan air yang dangkal. Untuk memperbaiki kelemahan karakteristik lahan pasir pantai perlu didukung dengan teknologi dalam meningkatkan kualitas sifat fisik dan kimia tanah lahan pasir pantai Kepulauan Seribu. Salah satu teknologi dalam memperbaiki kualitas tanah pasir pantai adalah penggunaan ameliorant. Beberapa hasil penelitian terkait jenis amelioran diantaranya bahan organik dari limbah sapi dan limbah ayam, kompos dari seresah, tanah vertisol, tepung rumput laut dll. Penggunaan tepung rumput laut diharapkan dapat memberikan solusi dalam memperbaiki kualitas tanah pasir pantai. Hasil penelitian Sinulingga dan Darmanti, semakin tinggi perbandingan tepung rumput laut yang diberikan terdapat kecenderungan terjadi peningkatan mengikat air oleh campuran tanah pasir dengan tepung rumput laut *Gracilaria verrucosa*. Hal ini disebabkan karena tepung rumput laut *Gracilaria verrucosa* mengandung gel yang bersifat menyerap air, sehingga semakin banyak tepung rumput laut *Gracilaria verrucosa* yang diberikan akan semakin

banyak pula air yang diserap dan diikat. Karen memiliki kemampuan menyerap dan menyimpan air, menjadikan rumput laut *Gracilaria verrucosa* sangat potensial digunakan pada bidang pertanian terutama pada lahan dengan ukuran partikel tanah yang cukup besar seperti pada tanah pasir. Berkaitan dengan pemanfaatannya dalam bidang pertanian, *Gracilaria verrucosa* sangat potensial karena substansinya juga mengandung unsur makromineral dan unsur mikromineral yang dibutuhkan oleh tanaman. Kandung hara rumput laut umumnya adalah mineral esensial yaitu besi, iodin, aluminium, mangan, calcium, nitrogen, phosphor, sulfur, clor, silikon, rubidium, strontium, barium, titanium, cobalt, boron, copper, kalium juga terdapat protein, tepung, gula dan vitamin A, B, C dan D. Diperolehnya paket teknologi budidaya bawang merah spesifik lokasi lahan pasir pantai Kepulauan Seribu diharapkan akan memberikan manfaat terhadap peningkatan pemanfaatan lahan-lahan marjinal pasir pantai terutama di wilayah Kepulauan Seribu. Dengan meningkatnya pemanfaatan lahan-lahan pasir pantai akan berdampak terhadap kemandirian pangan terutama komoditas bawang merah di Kepulauan Seribu, sehingga ketergantungan pemenuhan kebutuhan bawang merah dari darat akan dapat diminimalisir. Selain tepung rumput laut, peluang bahan ameliorant yang bias memperbaiki kualitas lahan pasir pantai adalah vermikompos.



Gambar 6. Persiapan bahan rumput laut dari Kepulauan Seribu



Gambar 7. Persiapan dan pelaksanaan pembuatan vermikompos

b. Prospek Pengembangan Bawang Merah di Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta

Kepulauan Seribu juga memiliki lahan pasir pantai, bahkan air tanahnya cenderung asin. Namun demikian, beberapa tanaman hortikultura juga bisa tumbuh dengan baik di P. Payung (Kep. Seribu). Bawang merah sebagai salah satu komoditas hortikultura memiliki prospek untuk dikembangkan lebih lanjut di Kepulauan Seribu. Kegiatan *Prospek Pengembangan Bawang Merah di Kepulauan Seribu, Provinsi DKI Jakarta* bertujuan untuk menganalisis prospek pengembangan bawang merah di Kep. Seribu, serta kelayakan sosial ekonomi usahatani bawang merah di Kep. Seribu. Ruang lingkup dari kegiatan ini adalah prospek pengembangan bawang merah di Kep. Seribu dan kelayakan social ekonomi usahatani bawang merah di Kep. Seribu. Pendekatan yang digunakan dalam pengkajian model pengembangan pertanian terintegrasi ini adalah pendekatan wilayah dengan agroekosistem lahan berpasir. Kegiatan diawali dengan *desk study* dan survey lapang *Desk study* dilakukan pada awal kegiatan yaitu mengumpulkan bahan-bahan pendukung seperti literatur dan data-data sekunder lainnya. Survey lapang dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data mengenai prospek pengembangan bawang merah di Kep. Seribu, serta data kelayakan social ekonomi usahatani bawang merah di Kep. Seribu. Hasil kegiatan belum bisa dicapai sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Pelaksanaan kegiatan baru sampai pada tahap kedua yaitu penyusunan proposal dan menyeminarkannya secara internal di lingkup BPTP Jakarta dan secara eksternal dengan mengundang Dinas KPKP dan Sudin KPKP yang ada di DKI Jakarta. Rencananya pada awal bulan April akan dilaksanakan sosialisasi kegiatan di Dinas KPKP dan Sudin KPKP wilayah DKI Jakarta. Adanya kasus pandemic Covid-19 pada pertengahan bulan Maret

sampai sekarang, Gubernur DKI Jakarta memberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di Provinsi DKI Jakarta yang melarang masyarakat untuk berkumpul. Hal ini menyebabkan kegiatan tidak bisa dilaksanakan sebagaimana mestinya.

4.1.2. Kajian Pengembangan Teknologi Budi Daya dan Peningkatan Nilai Tambah Sayuran Hidroponik pada Skala Bisnis Mendukung Grand Desain Pertanian Perkotaan di DKI Jakarta

a. Kajian Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran Hidroponik Pada Skala Bisnis di DKI Jakarta

Hidroponik adalah suatu teknologi budidaya tanaman dalam larutan nutrisi dengan atau tanpa media buatan (pasir, kerikil, rockwool, perlite, peatmoss, coir, atau sawdust) untuk penunjang mekanik. Selain untuk meminimalisasi dampak karena keterbatasan iklim, hidroponik juga dapat mengatasi luas tanah yang sempit, kondisi tanah kritis, hama dan penyakit yang tak terkontrol, keterbatasan jumlah air irigasi, bisa ditanggulangi dengan sistem hidroponik (Wibowo dan Asriyanti, 2013). Sistem hidroponik ini tentunya berprinsip pada pemanfaatan lahan pekarangan secara maksimal, dengan pengaturan saat tanam, sehingga kebutuhan akan produk hidroponik dapat dilakukan secara berkelanjutan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Capaian kegiatan yang sudah dilaksanakan antara lain Koordinasi persiapan kegiatan kajian in house Hidroponik, diantaranya dengan KWT ASMAT, Pesanggrahan Jakarta Timur; KWT Gang Hijau, RT/RW 14/10 – Pesanggrahan Jakarta Selatan; serta Konsultasi dan koordinasi dengan Narasumber Hidroponik, Pak Yos Sutioso – Taman Anggrek TMII- Jakarta Timur. Kegiatan tidak dapat dilaksanakan lebih lanjut karena adanya pemotongan anggaran untuk penanganan Covid-19.

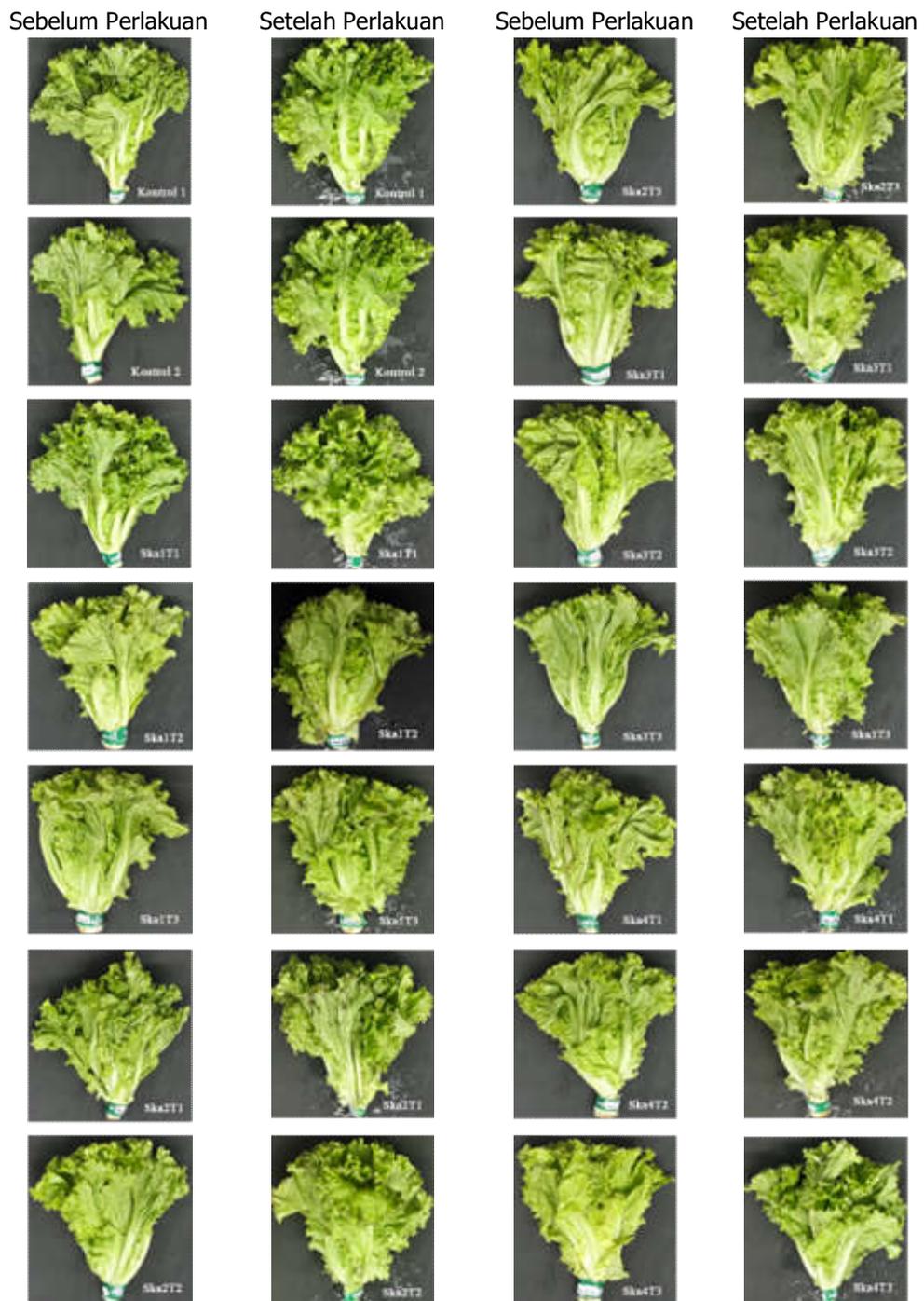


Gambar 8. Dokumentasi kegiatan budidaya hidroponik sayuran

b. Kajian Peningkatan Nilai Tambah Sayuran Hidroponik di DKI Jakarta Melalui Penyimpanan Menggunakan Ozonisasi Styrofoam box Berpendingin Ice Pack dan Pengolahan Sayuran Hidroponik Menjadi Smoothie

Sayuran daun khususnya selada sangat rentan terhadap kontaminasi bakteri yang mengakibatkan kerusakan pada selada. Solusi untuk mengurangi kerusakan yang disebabkan bakteri adalah dengan sanitasi yang merupakan proses untuk mengurangi jumlah bakteri. Bahan sanitasi yang dapat digunakan adalah kombinasi natrium hipoklorit dan asam asetat dengan wadah penyimpanan *styrofoam box* berpendingin *ice pack* lembaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan natrium hipoklorit dan asam asetat sebagai bahan *sanitizer* dalam mempertahankan kualitas selada dengan penyimpanan menggunakan *styrofoam box* berpendingin *ice pack* lembaran. Penelitian dibagi menjadi dua bagian, yaitu penelitian pendahuluan berupa penentuan konsentrasi asam asetat yang terdiri dari empat taraf yaitu, 1000 ppm, 5000 ppm, 10000 ppm, dan 20000 ppm dan penelitian utama yaitu menentukan formula kombinasi natrium hipoklorit dan asam asetat yang menggunakan Rancangan Acak Kelompok faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu, faktor pertama adalah konsentrasi natrium hipoklorit yang terdiri dari empat taraf yaitu 50 ppm, 100 ppm, 150 ppm, dan 200 ppm dan konsentrasi asam asetat hasil dari penelitian pendahuluan. Faktor kedua adalah waktu lama pencelupan yang terdiri dari tiga taraf yaitu 2 menit, 4 menit dan 6 menit. Asam asetat dengan konsentrasi 20000 ppm, dapat mengurangi jumlah bakteri dari 8.48 log CFU/g menjadi 2.29 log CFU/g, namun tidak dapat mempertahankan warna dan kesegaran selada. Sedangkan asam asetat dengan konsentrasi 1000 ppm menjadi yang terbaik dalam mempertahankan warna dan kesegaran selada dengan mengurangi

jumlah bakteri dari 8.48 log CFU/g menjadi 4.19 log CFU/g. Formula *sanitizer* terbaik adalah natrium hipoklorit 150 ppm asam asetat 1000 ppm dengan waktu 4 menit memberikan efek pengurangan jumlah bakteri sebesar 2.51 log CFU/g. Secara visual penggunaan *sanitizer* ini memiliki nilai *hue* sebesar 124.38 dan beda warna (ΔE) sebesar 2.62. Penggunaan natrium hipoklorit dan asam asetat pada selada setelah pembilasan dengan air tidak memiliki kadar residu.



Gambar 9. Dokumentasi kegiatan pascapanen sayuran hidroponik

c. Kajian Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Usaha Hidroponik Skala Bisnis

Hidroponik merupakan salah satu teknik budidaya untuk menghasilkan produk pertanian yang lebih sehat, higienis dengan kualitas yang baik. Hidroponik memiliki potensi besar untuk diusahakan di perkotaan khususnya DKI Jakarta. Permintaan produk hidroponik terus meningkat sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat perkotaan untuk mengkonsumsi pangan sehat dan berkualitas, di tambah lagi usaha hidponik yang dapat dilakukan dengan berbasis ruang menjadi solusi minimnya ketersediaan lahan di Jakarta. Potensi lainnya dari usaha hidroponik adalah harga produk hidroponik yang cukup tinggi, sehingga menjanjikan keuntungan yang besar bagi para pelaku usaha. Akan tetapi biaya yang harus dikeluarkan sistem budidaya ini tidaklah murah, investasi awal yang dibutuhkan sistem budidaya ini cukup tinggi, apalagi jika harus dikeluarkan oleh pelaku usaha kecil dengan modal yang minim, ditambah lagi kendala kemampuan usaha memperoleh pasar dan berproduksi secara kontinyu. Oleh karena itu diperlukan kajian kelayakan usaha berdasarkan aspek finansial dan diperlukan perumusan strategi pengembangan usaha hidroponik yang ada. Usaha hidroponik yang dikaji dalam pengkajian ini adalah usaha hidroponik skala bisnis yang ada di wilayah DKI Jakarta, yaitu usaha hidroponik yang memiliki tujuan mendatangkan keuntungan atau benefit bagi pelakunya. Aspek yang dianalisa pada kelayakan usaha adalah aspek finansial dengan melakukan penilaian berdasarkan kriteria kelayakan investasi yaitu NPV, Net B/C, IRR, dan PP. Sedangkan perumusan strategi dirumuskan melalui analisis SWOT. Pada tahun anggaran 2020 telah dilakukan based line survey di empat pelaku usaha hidroponik, terkait pandemic covid 19 dan revisi DIPA kegiatan dihentikan sehingga tujuan yang ditargetkan belum tercapai.



Gambar 10. Dokumentasi kegiatan analisis pengembangan hidroponik

4.1.3. Kajian Peningkatan Nilai Tambah Olahan Susu Sapi Segar di DKI Jakarta

1. Kajian Teknologi Formulasi Permen Susu Sapi dengan Penambahan Kelor di DKI Jakarta

Permen adalah makanan yang sangat disukai terutama anak-anak, namun kandungan gizi permen umumnya hanya terdiri dari gula dan miskin gizi, sehingga diperlukan inovasi agar permen memiliki kandungan gizi yang baik. Permen susu merupakan salah satu produk olahan berbasis susu yang dapat menjadi alternatif untuk mengkonsumsi susu dalam bentuk lain. Teknologi pembuatan permen susu merupakan teknologi sederhana yang memungkinkan untuk dilakukan di KWT, namun formulasi dan proses pengolahan sangat menentukan kualitas produk yang dihasilkan. Kandungan nutrisi dari produk olahan merupakan salah satu factor penting yang tidak boleh diabaikan, oleh karena itu penambahan bahan tertentu pada produk olahan dapat dilakukan dengan tujuan agar dapat menambah kandungan nutrisi pada produk olahan yang dihasilkan. Salah satu bahan dapat ditambahkan dalam pembuatan permen susu adalah kelor. Penambahan kelor pada permen susu diharapkan dapat meningkatkan nilai nutrisi dari produk yang dihasilkan, karena kelor memiliki kandungan nutrisi yang sangat baik untuk kesehatan. Formulasi permen dengan memanfaatkan susu sebagai bahan baku dan kelor sebagai fortifikan diharapkan dapat menjadi produk pangan yang disukai dan menyehatkan. Pengkajian ini diharapkan dapat menghasilkan Teknologi pembuatan permen susu skala rumah tangga dan formula permen susu dengan penambahan daun kelor.

Kegiatan ini diawali dengan pengkajian pendahuluan untuk mempelajari formula yang menghasilkan permen susu dengan kualitas yang baik, kegiatan ini dilakukan secara *trial and error*. Formula terbaik akan dilanjutkan dengan perlakuan berikutnya. Selanjutnya dilakukan penambahan tepung kelor sebagai fortifikan. Prosentase tepung kelor yang ditambahkan berdasarkan hasil *trial and error* pada pengkajian pendahuluan. Rancangan yang digunakan adalah metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 taraf konsentrasi penambahan kelor yang didapatkan berdasarkan hasil penelitian pendahuluan. Parameter yang diamati adalah warna, kadar air, tekstur, rendemen, tingkat kemanisan, vitamin C, serat pangan. Untuk menentukan formula permen susu yang disukai oleh konsumen dilakukan dengan uji organoleptik. Uji organoleptik secara hedonik terhadap rasa, aroma, tekstur dan warna permen yang dihasilkan. Permen dengan perlakuan terbaik dilakukan analisis aktivitas antioksidan, Proksimat dan perhitungan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Untuk mengetahui pengaruh jenis perlakuan terhadap parameter yang diamati, data hasil pengamatan akan dianalisis

menggunakan analisis varian dan apabila ada perbedaan yang signifikan maka akan dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan pada taraf kepercayaan 95%. Kegiatan ini belum menghasilkan keluaran sesuai dengan harapan. Pelaksanaan kegiatan baru sebatas trial and error dan belum menghasilkan formula terbaik yang disukai yang dapat dilanjutkan untuk kegiatan berikutnya. Hal ini karena adanya pandemi Covid-19 yang menyebabkan anggaran untuk pengkajian ini dihentikan.



Gambar 11. Dokumentasi uji coba formulasi permen olahan susu segar

2. Analisis Ekonomi Peningkatan Nilai Tambah dan Persepsi Masyarakat terhadap Olahan Susu Sapi Segar di DKI Jakarta

Pengolahan susu belum umum dilakukan oleh masyarakat, karena teknologi pengolahannya belum banyak mereka ketahui. Oleh karena itu, BPTP Jakarta akan memperkenalkan teknologi olahan susu di masyarakat dengan bahan baku yang ada di sekitar mereka. Untuk merangsang masyarakat berkarya menghasilkan produk olahan dari susu sapi segar, perlu diketahui berapa nilai tambah yang dapat dihasilkan dari olahan tersebut, apakah menguntungkan atau tidak. Tujuan dari kegiatan ini adalah: untuk menganalisis usaha dan nilai tambah terhadap teknologi olahan susu sapi di DKI Jakarta, serta Persepsi masyarakat terhadap olahan susu di DKI Jakarta. Kegiatan pengkajian rencananya akan dilakukan di wilayah DKI Jakarta pada bulan Januari-Desember 2020. Aspek yang akan dianalisis meliputi nilai tambah teknologi dan persepsi terhadap. Responden yang diwawancarai yaitu kelompok tani dengan jumlah responden disesuaikan dengan yang ada di lapangan. Data yang dikumpulkan dalam pengkajian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan pengamatan langsung di lapangan dengan menggunakan kuesioner yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Sedangkan data sekunder didapatkan dari penelusuran data melalui internet dan dari instansi terkait sesuai dengan data yang dibutuhkan. Analisis usaha teknologi olahan susu sapi menggunakan analisis B/C ratio dengan menggunakan metode *Input-output analysis* (Gittinger, 1986). Analisis nilai tambah dilakukan dengan menggunakan metode Hayami (Hayami et al. 1987). Untuk menganalisis persepsi masyarakat terhadap olahan susu sapi digunakan analisis persepsi. Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengkajian "Analisis Ekonomi Peningkatan Nilai Tambah Dan Persepsi Masyarakat Terhadap Olahan Susu Sapi Segar Di DKI Jakarta" tidak bisa dilaksanakan sesuai rencana. Hal ini disebabkan karena adanya pandemic

Covid-19, melalui revisi anggaran pada bulan Mei 2020, semua kegiatan ditiadakan termasuk kegiatan pengkajian "Analisis Ekonomi Peningkatan Nilai Tambah dan Persepsi Masyarakat Terhadap Olahan Susu Sapi Segar di DKI Jakarta".

4.1.4. Kajian Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Menjadi Bahan Pakan di DKI Jakarta

1. Kajian Pengaruh Pakan Blok Suplemen Terhadap Respon Produksi Ternak Kambing

Pakan menjadi salah satu faktor terpenting dibandingkan dengan bibit dan manajemen kesehatan ternak, karena biaya pakan merupakan biaya terbesar dari total biaya produksi yaitu mencapai 70 - 80 %. Kelemahan sistem produksi peternakan umumnya terletak pada ketidakpastian tata laksana pakan. Pakan blok suplemen merupakan pakan lengkap yang mengandung unsur-unsur nutrisi yang diperlukan oleh kambing, seperti protein, lemak, serat kasar, energi, vitamin dan mineral. Manfaat pakan blok suplemen untuk ternak kambing adalah memperbaiki nilai nutrisi dari pakan ternak; pencernaan dan kecernaan zat-zat pakan akan lebih efisien dan meningkat; konsumsi pakan meningkat karena nafsu makan meningkat; ternak akan cepat gemuk atau produksinya akan meningkat; sistem kinerja reproduksi akan menjadi lebih baik; terhindar dari defisiensi vitamin dan mineral. Pengkajian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pakan blok suplemen terhadap respon produksi ternak kambing yaitu konsumsi pakan (*feed intake*), penambahan bobot (*weight gain*) dan rasio konversi pakan (*feed conversion ratio*). Pengkajian ini dilaksanakan di lokasi peternak kambing di Kelurahan Bambu Apus, Kecamatan Cipayung, Kota Administrasi Jakarta Timur, Provinsi DKI Jakarta.



Gambar 12. Dokumentasi kegiatan suplemen blok untuk kambing

2. Kajian Pemanfaatan Limbah Rumah Potong Ayam menjadi Bahan Pakan di DKI Jakarta

Salah satu permasalahan terkait bidang ternak yang krusial di DKI Jakarta adalah penanganan limbah ayam mati yang jumlahnya dapat mencapai 1-5% dari jumlah total pemotongan ayam per hari. Dari lima wilayah DKI Jakarta, total pemotongan ayam di tempat pemotongan milik Pemda DKI Jakarta dapat mencapai 100.000 ekor per hari. Dengan demikian, jumlah ayam mati dapat mencapai 1.000 ekor per hari. Sebelumnya, sebagian ayam mati dimanfaatkan langsung untuk pakan lele, namun hal ini sudah dilarang karena tidak sesuai dengan petunjuk cara budidaya ikan yang baik. Saat ini umumnya limbah ayam mati dibakar melalui incinerator di kawasan RPHU, namun memerlukan biaya operasional tinggi serta menimbulkan pencemaran lingkungan. Sebagai upaya untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat pembakaran limbah ayam mati, memanfaatkan dan meningkatkan nilai tambah limbah, serta mengurangi penyalahgunaan limbah ayam mati, limbah ayam dapat dimanfaatkan menjadi berbagai produk bernilai tambah tinggi, salah satunya bahan pakan termasuk pet food. Pet food dapat dijumpai sebagai pakan kering maupun pakan basah, baik dalam kemasan plastik maupun kaleng. Pakan kering dapat bertahan selama 10-12 bulan, sedangkan pakan basah kalengan umumnya dapat bertahan 3 hingga 5 tahun. Bahan-bahan utama

pembuat pet food umumnya terdiri dari limbah ayam, daging, maupun ikan, biji-bijian atau kacang-kacangan serta soybean meal (SBM). Bagian-bagian limbah ayam ataupun hewan potong yang menjadi bahan pet food ini antara lain berupa tulang, bagian karkas yang rusak, serta jeroan seperti usus, ginjal, hati, paru-paru, limpa, dan sebagainya. Kinerja kegiatan pengkajian ini pada tahun 2020 tidak dapat tercapai karena apa triwulan pertama sudah terjadi pemotongan anggaran terkait pandemi Covid-19, sehingga kegiatan terpaksa dihentikan pelaksanaannya.



Gambar 13. Dokumentasi kegiatan kajian pemanfaatan limbah ayam

4.2. Diseminasi

4.2.1. Pameran dan Promosi

Sebagai UPT Badan Litbang Pertanian, BPTP Jakarta telah banyak menghasilkan inovasi teknologi di bidang pertanian, peternakan, pascapanen, agribisnis dan kelembagaan. Agar hasil pengkajian tersebut dapat dimanfaatkan dan diterapkan baik oleh petani maupun masyarakat umum, maka hasil Litkaji tersebut perlu disebarluaskan/didiseminasikan, salah satunya melalui kegiatan pameran dan promosi. Tujuan kegiatan ini adalah menyebarkan hasil litkaji BPTP Jakarta. Selama bulan Januari-Juni 2020, BPTP Jakarta telah melaksanakan 2 kali pameran dan promosi berupa display.

1. Display teknologi budidaya hidroponik sederhana. Kegiatan ini dilaksanakan bersamaan dengan pelatihan urban farming berupa budidaya sayuran secara hidroponik di SLB Nusantara Depok. Pada kesempatan tersebut didisplaykan beberapa model hidroponik sederhana seperti menggunakan botol bekas, jirigen bekas, bak segiempat dengan media cocopeat, zeolit maupun rockwool. Dengan cara sederhana dan murah diharapkan masyarakat bisa menerapkannya.
2. Display produk minuman fungsional berupa birpletok yang merupakan minuman khas Jakarta. Display dilakukan dikantor. Dengan bahan baku berbagai rempah ini sangat cocok untuk menambah daya tahan tubuh disaat pandemi covid-19. Dilaksanakan pada Juni 2020.
3. Taniday 28 Juni 2020

Pada tanggal 28 Juni 2020, disaat masa pandemi melonggarkan kebijakannya dengan memberlakukan New Normal, Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo mengkampanyekan Gerakan Diversifikasi Pangan dalam rangkaian acara Hari Krida Pertanian di Jakarta, Minggu (28/06/2020). Dengan slogan indah dan bahagia dengan pangan lokal, Gerakan Diversifikasi Pangan ini digelar sebagai upaya untuk mendorong ketersediaan dan konsumsi pangan konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang dan aman. Menurut Mentan SYL, gerakan diversifikasi pangan ini mewakili harapan dan kebutuhan dari seluruh rakyat Indonesia agar ketahanan pangan tetap kokoh, yang memperkuat hadirnya negara yang sejahtera.



Gambar 14. Dokumentasi kegiatan pameran dan promosi

4.2.2. Publikasi

Salah satu kegiatan diseminasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi hasil kajian BPTP Jakarta adalah melakukan kegiatan publikasi. Kegiatan ini merupakan upaya untuk menyebarluaskan informasi melalui media cetak. Dengan tersebarnya teknologi hasil pengkajian kepada pengguna, diharapkan dapat menumbuhkan minat dan keinginan pengguna untuk mempelajari lebih lanjut teknologi hasil pengkajian. Selama tahun 2020 BPTP Jakarta menghasilkan publikasi dalam bentuk media cetak terdiri dari 2 edisi Buletin Pertanian Perkotaan. Buletin Pertanian Perkotaan merupakan buletin terbitan BPTP Jakarta yang sudah memasuki tahun kesepuluh. Buletin ini terbit dua kali dalam satu tahun, yaitu pada bulan Juli dan Desember.

Buletin Pertanian Perkotaan Volume 10 Nomor 1 Juli 2020, terdiri dari:

1. **Pendapatan dan Persepsi Masyarakat Kooperator terhadap Teknologi Aquaponik Ramah Lingkungan** (Chery Soraya Ammatillah, Iskandar Zulkarnaen, Emi Sugiartini)
2. **Pengaruh Pemberian Pakan Hijauan terhadap Pertambahan Bobot Kelinci Jantan Lepas Sapih New Zealand White (NZW)** (Syamsu Bahar, N. Risris Sudolar dan Erna P. Astuti)
3. **Persepsi Ibu Rumah Tangga terhadap Kelor dan Olahannya di DKI Jakarta** (Nurmalinda, Syarifah Aminah, Yossi Handayani)
4. Pengaruh Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kelor pada Budidaya dalam Pot (**Nofi A. Rokhmah, Emi Sugiartini, Ebah S. Islamiah**)
5. **Pengaruh POC Daun Lamtoro dan Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim** ((*Brassica Juncea L.*) dengan Hidroponik Sistem Sumbu E. Sugiartini, Silvy A. Utami, Andi A.F, dan Imas R)
6. **Persepsi Kelompok Tani Mustika terhadap Budi Daya Kelinci Hyla, Hycole dan Rex di DKI Jakarta** (Erna Puji Astuti, Syamsu Bahar, Neng Risris Sudolar).

4.2.3. Visitor Plot

Sumber daya lahan untuk pertanian di DKI Jakarta sangat terbatas sehingga memerlukan inovasi pertanian yang tepat guna dan berdampak yang signifikan untuk wilayah perkotaan terutama untuk lahan yang terbatas untuk budidaya pertanian dan peternakan di perkotaan. Maka dari itu, diperlukan solusi terhadap berbagai program sebelumnya yang belum maksimal seperti hidroponik sayuran dalam *green house*, hidroponik bawang merah, hidroponik *indoor*, wallgardening, tabulampot, vermikompos, dan peternakan. Melalui visitor plot, masyarakat dapat melihat langsung teknologi pertanian perkotaan dengan memanfaatkan lahan yang sempit. Sehingga dengan *visitor plot*, pengguna dapat melihat langsung teknologi yang sedang diterapkan, dan

diharapkan dapat menjadi sumber inspirasi bagi masyarakat untuk memanfaatkan lahan yang ada untuk budidaya berbagai produk pertanian ramah lingkungan dengan menggunakan pupuk organik yang berasal dari limbah peternakan.



Gambar 15. Dokumentasi kegiatan visitor plot

4.2.4. Pengelolaan Tagrinov

Pada tahun 2020 kegiatan Tagrimart telah melaksanakan display inovasi teknologi pertanian perkotaan (wallgarden pagar, tembok, dan terpal, mini wallgarden, hidroponik, *potplant*, vertikultur talang dan paralon, vertiminaponik, wolkaponik, komposting dan vermikomposting, penghijauan dengan lee kwan yew) dan pemeliharaan rutin (penyiraman, pemupukan, pergantian tanaman), melakukan pelayanan kunjungan masyarakat perorangan, kunjungan edukasi sebanyak 9 kali, pelatihan 1 kali, studi banding, magang sebanyak 3 kali, penyediaan sarana teknologi pertanian perkotaan melalui Agrimart serta display sarana percontohan untuk masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber pangan dan gizi keluarga dalam OPAL (Obor Pangan Lestari). Melalui rumah bibit pada kegiatan OPAL, juga telah terdistribusikan bibit tanaman (cabe, terong, okra, Toga) sejumlah 19 kali dengan jumlah bibit sekitar 1514 polybag kepada pihak Umum, Kelompok Tani maupun Instansi Pemerintah. Disamping itu

juga telah dilaksanakan kegiatan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) dalam rangka pemberdayaan masyarakat di masa Pandemi tahun 2020.



Gambar 16. Dokumentasi kegiatan Pengelolaan Tagrinov

4.2.5. Pendampingan Gerakan Petani Milenial

Generasi milenial sangat erat kaitannya dengan pertanian 4.0 atau revolusi industri generasi ke-empat yang menitikberatkan pada pola digital dan otomatisasi dalam mengontrol semua sistem yang terkait dengan pengelolaan pertanian. Hal ini dapat membantu mendorong terjadinya percepatan peningkatan produktivitas serta percepatan swasembada pada berbagai komoditas pertanian. Untuk itu, kegiatan Pendampingan Gerakan Petani Milenial dibuat agar BPTP Jakarta dapat membantu meningkatkan minat generasi milenial untuk bekerja di bidang pertanian, memperkenalkan bertani dengan cara modern dapat mendorong minat generasi milenial untuk giat melakukan usaha dibidang pertanian. Dalam rencana, jenis pelatihan yang akan diberikan adalah yang berbentuk digitalisasi dipadukan dengan mekanisasi pertanian.

4.2.6. Pemetaan Potensi Sumberdaya Pertanian di DKI Jakarta

Untuk mencapai misi terwujudnya pertanian yang maju, adil dan makmur sebagai tujuan dari pembangunan pertanian, hambatan dan tantangan senantiasa menjadi sebuah keniscayaan yang harus dilewati. Fenomena perubahan iklim, alih fungsi lahan, ketersediaan air, pertumbuhan penduduk, ketergantungan terhadap saprodi dari luar, penguasaan industri dan perdagangan multinasional, meningkatnya jaminan dan kompleksitas mutu produk, merupakan bagian dari sekian banyak tantangan yang ada. Upaya menghadapi tantangan tersebut memerlukan dukungan rancangan konsep yang holistik dan integral, melalui dukungan regulasi dan kebijakan publik, alokasi anggaran yang memadai, sumberdaya manusia yang berkualitas dan inovasi teknologi. Diperlukan informasi yang menyeluruh yang bisa digunakan sebagai pihak dalam upaya peningkatan kinerja sektor pertanian, melalui pemetaan potensi pertanian wilayah provinsi DKI Jakarta.

4.2.7. Peningkatan Komunikasi dan Koordinasi Kelembagaan Penyuluhan Dalam Mengembangkan Teknologi Pertanian Perkotaan di DKI Jakarta

Proses penderasan, akselerasi dan efektivitas hasil litkaji yang telah memenuhi syarat untuk didiseminasikan oleh BPTP harus mendapat dukungan pemerintah pusat maupun daerah dari kelembagaan yang menangani penelitian, pendidikan, penyuluhan, pelayanan dan penerapan hasil-hasil pengkajian dan diseminasi, sejalan dengan prinsip LITKAJI-BANG DIKLATLUH-RAP. Keberhasilan proses penderasan, akselerasi dan efektivitas hasil pengkajian melalui diseminasi tidak terlepas dari peran serta penyuluh sebagai ujung tombak inovasi teknologi pertanian di lapangan, sehingga sudah sewajarnya penyuluh pertanian memiliki kemampuan proposional untuk memberdayakan masyarakat atau stakeholder lainnya. Permasalahan yang dihadapi dalam penyediaan dan pemanfaatan sumberdaya penyuluhan pertanian diantaranya: 1) Sulitnya mendapatkan informasi dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan spesifik lokalita karena terbatasnya kemampuan penyuluh pertanian untuk mengakses sumber-sumber informasi dan teknologi; 2) Terbatasnya sarana dan prasarana yang dimiliki penyuluh pertanian dalam melaksanakan tugas dan fungsinya. Demikian juga dalam penyelenggaraan penyuluhan yang jadi permasalahan diantaranya

materi dan metode penyuluhan pertanian belum sepenuhnya mendukung pengembangan agribisnis komoditas unggulan di daerah. Berpedoman hal tersebut, maka dilakukan kegiatan Peningkatan Komunikasi dan Koordinasi Kelembagaan Penyuluhan Dalam Mengembangkan Teknologi Pertanian Perkotaan di DKI Jakarta. Tujuan kegiatan adalah : i) Menyebarkan dan memperkenalkan teknologi tepat guna yang merupakan hasil kajian BPTP Jakarta; ii) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan teknologi tepat bagi penyuluh dan pengguna teknologi dalam penerapan dan pengembangan inovasi terkini; iii) Meningkatkan kuantitas, kualitas dan efektivitas interaksi antara penyuluh dan peneliti BPTP dengan stakeholders dan kelembagaan penyuluhan pertanian; iv) Menstimulasi agar kelembagaan penyuluhan yang ada dapat berfungsi sebagai wadah konsultasi, informasi, pembelajaran dan pusat percontohan dalam rangka penyebaran teknologi pada pengguna. Ruang lingkup kegiatan : 1) Identifikasi teknologi dan kelembagaan penyuluhan; 2) Pemberdayaan BP3K model sebagai wahana penyuluhan; 3) Pelatihan penyuluhan Pertanian dan kelompok tani; 4) Gelar teknologi; dan 5) Pembinaan penyuluhan. Luaran yang diharapkan terbentuknya Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Model hasil binaan BPTP Jakarta yang dapat menjadi percontohan bagi BP3K lainnya dan dapat difungsikan sebagai wadah pembelajaran, konsultasi, informasi dalam penyampaian teknologi inovasi bagi penyuluh pertanian lapangan di DKI Jakarta.

4.2.8. Temu Tugas Peneliti Penyuluh Balitbangtan dengan Penyuluh Pemerintah Daerah Provinsi DKI Jakarta

Kegiatan ini dilaksanakan sebagai upaya peningkatan penderasan hilirisasi inovasi/teknologi Balitbangtan bersinergi dengan kegiatan Diseminasi/ Penyuluhan. Komoditas Unggulan Prov. DKI Jakarta Padi, Sayuran yang ditanam secara hidroponik dan di lahan (sawi, bayam dan kangkung), serta buah-buahan (Misal: Alpukat Cipedak di Jakarta Selatan dan sukun di kabupaten Kepulauan Seribu), Tanaman Hias/Peternakan (kelinci, sapi, H. Hias, dsb) dan Pasp. Teknologi yang dibutuhkan antara lain ,Teknologi pengairan, penangkaran benih padi, sistim Jarwo Super dan mekanisasi mulai dari budidaya sampai panen pada tanaman padi. Untuk Budidaya sayuran berbasis ruang (hidroponik: pembuatan

nutrisi, Pengendalian jentik nyamuk), dan berbasis lahan (Tekn. Pengendalian HPT, Pembuatan Pupuk Organik, Mekanisasi Pertanian, Budidaya sayuran di lahan berpasir, Teknik budidaya tanaman rimpang, Perbanyak tanaman sukun dengan stek akar, Mengatasi penyakit karat dan mati pucuk pada tanaman mangga dan Mengatasi klorosis pada belimbing) Olah pascapanen dan penyimpanan (Pengemasan dan pelabelan olahan sukun, Pengolahan buah jambu air, Pengolahan tanaman obat dan komoditas lainnya) Teknologi budidaya ternak (Pakan fermentasi untuk kambing, Teknologi penanganan kesehatan pada ternak dan Penanganan reproduksi ternak)Pemasaran tanaman sayuran berbasis hidroponik (kuantitas, kualitas dan kontinuitas produk) untuk mendukung keberlanjutan usaha. Kegiatan "demplot" pada masing-masing wilayah tidak menjadi terminal akhir dari hilirisasi tetapi merupakan tempat atau pusat kegiatan teknologi pertanian yang dapat di adopsi oleh berbagai kalangan *stakeholders*. Kesemua kegiatan tersebut dapat dilakukan di BPP masing-masing atau juga dapat di lakukan di lahan petani.Uji adaptasi spesifik lokasi komoditas unggulan di masing-masing wilayah akan dilakukan oleh penyuluh BPP dengan pendampingan Peneliti dan Penyuluh Balitbangtan. Di akhir kegiatan akan dilakukan evaluasi hasil uji adaptasi tersebut berdasarkan data yang dikumpulkan dan dianalisis yaitu data agronomis, produktivitas, persepsi, preferensi, respon pengguna teknologi dan data kelayakan analisis finansial.

4.3. Kegiatan Strategis

4.3.1. Pendampingan Pengembangan Komoditas Utama Kementerian Pertanian

Jakarta merupakan salah satu kota besar di Indonesia yang masih memiliki potensi menyediakan sumber pangan utama masyarakat, khususnya untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan wilayah. Berdasarkan hasil pengkajian dan pendampingan menunjukkan bahwa komoditas padi, bawang merah dan cabai dapat tumbuh dengan baik di wilayah DKI Jakarta, hal ini ditunjukkan dengan hasil panen optimal yang diperoleh. Melakukan pendampingan terhadap komoditas utama yang lahan budidayanya berlokasi di pusat kota, diharapkan dapat memotong rantai pasok produk pangan utama yang cenderung panjang dan meningkatkan pendapatan yang diperoleh petani.

Tujuan kegiatan ini adalah mendampingi dan mengawal inovasi teknologi budidaya padi, bawang merah dan cabai di wilayah Jakarta dalam bentuk penyediaan informasi teknologi, pelatihan, show window teknologi dan penyediaan benih unggul, dan meningkatkan pengetahuan, ketrampilan petani dalam budidaya padi, bawang merah dan cabai. Pengembangan ketiga komoditas tersebut di wilayah Jakarta mempunyai tantangan tersendiri, sehingga perlu adanya pendampingan dan pengawalan yang intensif sehingga inovasi teknologi dapat segera diadopsi oleh pengguna. Pendampingan teknologi yang telah dilakukan dinilai mampu meningkatkan pengetahuan petani, dan mengoptimalkan produksi yang dihasilkan. Preferensi petani terhadap varietas-varietas yang dihasilkan juga cukup baik. Minat petani padi dan cabai DKI Jakarta untuk terus mengusahakan usahataniya ditengah pandemi cukup tinggi. Usaha pertanian dinilai mampu menggerakkan roda ekonomi ditengah krisis maupun pandemi yang melanda.

4.3.2. Pendampingan SIKOMANDAN DKI Jakarta

Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB) yang pada tahun ini berganti nama menjadi Sikomandan, merupakan gerakan nasional sebagai kelanjutan dari kegiatan tahun-tahun sebelumnya guna lebih mendorong pertumbuhan kelahiran sapi potong di Indonesia. Dasar pelaksanaan Upsus Siwab adalah Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 48/Permentan/PK.210/10/2016, tentang Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting. Melalui UPSUS SIWAB akan dioptimalkan potensi sapi dan kerbau betina di dalam negeri untuk terus dapat menghasilkan anak dalam rangka menambah populasi ternak nasional. Peningkatan Populasi Sapi di DKI Jakarta mempunyai tantangan tersendiri. Selain karena keterbatasan lahan, umumnya pemilik ternak juga tidak turun langsung memelihara ternaknya. Dengan demikian, perlu adanya pendampingan dan pengawalan yang intensif sehingga inovasi teknologi dapat segera diadopsi oleh pengguna. Tujuan kegiatan ini adalah mendampingi dan mengawal inovasi teknologi budidaya ternak sapi di wilayah Jakarta dalam bentuk penyediaan informasi teknologi, pelatihan, show window tanaman pakan ternak dan penyediaan minoxvit dan bioplus pedet, serta meningkatkan pengetahuan, dan keterampilan peternak

maupun pemelihara ternak dalam budidaya ternak sapi. Peternak akseptor merupakan peternak yang berlokasi di Jakarta Timur dan Jakarta Selatan. Namun target output kegiatan tahun ini tidak dapat terealisasi dikarenakan adanya pemotongan anggaran terkait Pandemi Covid-19.

4.3.3. Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman di DKI Jakarta

Kegiatan pengelolaan sumber daya genetik (SDG) tanaman di DKI Jakarta berlangsung sejak tahun 2004 sampai dengan saat ini di 2020. Pengelolaan SDG untuk mengetahui keragaman tanaman yang ada di setiap wilayah sehingga didapatkan data inventaris tanaman yang memiliki potensi untuk dikembangkan atau dimanfaatkan kelebihanannya untuk perakitan varietas yang lebih unggul, ataupun untuk peningkatan nilai ekonomi yang dapat mendukung perekonomian setempat. Selain itu kondisi SDG berupa varietas tanaman lokal saat ini semakin berkurang jumlahnya, bahkan ada yang hampir punah. Untuk itu diperlukan penanganan khusus guna menjaga kelestariannya. Pelestarian dan pemanfaatan SDG secara berkelanjutan ini merupakan suatu bentuk upaya perlindungan terhadap perubahan yang tidak diharapkan di masa depan.

Capaian pengelolaan SDG oleh BPTP Jakarta periode 2014-2019 adalah inventarisasi sebanyak 630 tanamn, karakterisasi sebanyak 151 tanaman, dan baru berhasil melakukan pendaftaran varietas lokal dan 8 varietas diantaranya sudah terbit tanda daftar. Pada tahun 2020 kegiatan pengelolaan SDG akan melaksanakan rejuvenasi benih selada betawi, bekerja sama dengan Pusat Promosi dan Sertifikasi Hasil Pertanian (PPSHP) dan Pusbangbenih DKI Jakarta, melanjutkan proses pelepasan duku condet, melaksanakan sosialisasi dan pelatihan pendaftaran varietas secara online kepada petugas dari pemda (Sudin dan Dinas), mengonservasi varietas lokal Kepulauan Seribu di Pulau Tidung Kecil, meneruskan pengelolaan rutin kebun koleksi serta mendaftarkan 6 varietas lokal. Untuk mencapai itu semua harus dilaksanakan koordinasi dengan dinas terkait, merancang model pelatihan online, membuat layout kebun koleksi konservasi dan mengumpulkan materi konservasi.

4.3.4. Peningkatan Indeks Pertanaman

BPTP Jakarta sejak tahun 2018 terlibat aktif dalam Program Strategis Kementerian Pertanian berupa “Penerapan Inovasi Teknologi untuk Meningkatkan Indeks Pertanaman”. Hal tersebut dilakukan dalam rangka turut mewujudkan target peningkatan produksi pangan (padi, jagung, dan kedelai) guna mencapai swasembada. Selama dua tahun sebelumnya, terdapat empat hal utama dalam kegiatan tersebut, yaitu: melakukan identifikasi, inventarisasi potensi sumber daya air untuk rekomendasi pembangunan infrastruktur dan tata kelola air, melakukan pengkajian penerapan inovasi teknologi untuk peningkatan Indeks Pertanaman, meningkatkan peran Tim Gugus Tugas Katam dalam verifikasi SI Katam terpadu serta memperoleh umpan baliknya, dan melakukan identifikasi pengelolaan sumber daya air berdasarkan kearifan lokal. Keempat komponen pokok kegiatan tersebut merupakan satu kesatuan model yang kemudian akan menjadi dasar penyusunan rekomendasi upaya peningkatan IP suatu kawasan/lahan. Pada tahun 2020 ini, kegiatan akan dilakukan dengan target akhir yang sama, namun komponen kegiatan dilakukan tergantung pada kondisi lahan yang diperoleh. Adapun komponen utama yang harus dilakukan adalah melakukan penguatan model rekomendasi peningkatan IP lahan kering/tadah hujan dan verifikasi SI Katam terpadu. Kegiatan dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan petugas lapangan dan petani, serta instansi-instansi terkait. Namun demikian, dikarenakan adanya refocusing anggaran maka kegiatan yang dapat dilakukan hingga laporan ini disusun baru berupa penyempurnaan data analisis finansial teknologi budidaya turiman jagole, pengenalan VUB Inpari-39 di lokasi demplot tahun 2019 (Jakarta Timur), dan pengenalan budidaya kedelai di lahan tegalan sekitar sawah tadah hujan di Rorotan Jakarta Utara. Adapun hasil yang telah diperoleh adalah hasil panen Inpari-39 di Cakung Jakarta Timur (dalam proses), yaitu diperkirakan sekitar lebih dari 5 ton/hektare. Analisis kuantitatif dilakukan untuk menghitung kelayakan finansial usahatani menggunakan *partial budget analysis* dengan parameter R/C (*Revenue Cost Ratio*) belum dapat dilakukan. Begitu juga dengan pengenalan budidaya kedelai, belum dapat dilakukan karena calon petani kooperator utama mengundurkan diri dari rencana pelaksanaan kegiatan, sehingga dilakukan menentukan CPCL kembali. Sementara ini CPCL yang telah diperoleh adalah anggota kelompok tani Karya Bersama Jakarta Utara dan BPP

Kembangan Jakarta Barat. Proses penanaman hingga laporan ini disusun masih dalam proses persiapan lahan.

4.3.5. Pengembangan Kawasan Pertanian Hidroponik berbasis Inovasi di DKI Jakarta

Di beberapa wilayah, hidroponik sudah berkembang dengan baik, produksi yang dihasilkan sudah mulai dipasarkan walau masih dalam jumlah terbatas. Untuk lebih mengembangkan hidroponik dalam kawasan yang lebih luas, perlu dilakukan pendampingan, mulai dari penyediaan input produksi, produksi, pengolahan, pemasaran, serta penguatan kelembagaan. Tujuan akhir dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk petani melalui penerapan inovasi kelembagaan ekonomi petani dan penerapan inovasi teknologi pertanian yang menciptakan efisiensi, diferensiasi dan diversifikasi yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani. Kegiatan dilakukan di DKI Jakarta, Januari-Desember 2020. Kegiatan dimulai dari koordinasi dan Sosialisasi kegiatan Kawasan Pertanian berbasis Inovasi di DKI Jakarta di Dinas KPKP; mengidentifikasi calon lokasi pengembangan kawasan pertanian berbasis inovasi dan komoditas yang akan dikembangkan; mengidentifikasi potensi, permasalahan dan kebutuhan teknologi inovasi untuk pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Inovasi; menyusun Rancang Bangun pengembangan Kawasan Pertanian berbasis Inovasi; membuat demplot penerapan inovasi teknologi hidroponik dan Bimtek; melakukan bimtek inovasi teknologi pascapanen hasil produksi sayuran secara hidroponik; melakukan pendampingan penerapan inovasi teknologi budidaya dan pascapanen sayuran secara hidroponik di kawasan pengembangan, serta menumbuhkan Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP) dan menginisiasi jaringan kemitraan dalam pemasaran produk. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif kualitatif. Sedangkan analisis data kuantitatif untuk usahatani menggunakan analisis B/C ratio dengan metode *Input-output analysis* (Gittinger, 1986). Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami (Hayami et al. 1987). Hasil penelitian tidak bias dicapai sebagaimana mestinya. Hal ini disebabkan karena adanya pandemic Covid-19 dan revisi anggaran pada bulan Mei 2020, semua kegiatan ditiadakan termasuk

kegiatan "Pengembangan Kawasan Pertanian Hidroponik berbasis Inovasi di DKI Jakarta".

4.3.6. Perbenihan Cabai di DKI Jakarta

Cabai merupakan komoditas hortikultura yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dengan harga yang berfluktuasi. Harga cabai yang berfluktuasi tinggi dapat mempengaruhi inflasi. Peran Kementerian Pertanian dalam menekan laju inflasi melalui program Rencana strategis Kementerian Pertanian tahun 2020-2024 yaitu mencapai pertanian maju, mandiri, dan modern. Salah satu program jangka pendek dalam mewujudkan, yaitu dengan memenuhi ketersediaan pangan, khususnya pada komoditas strategis hortikultura salah satunya yaitu cabai. Budidaya tanaman cabai di DKI Jakarta khususnya untuk pengembangan program Pemerintah Daerah melalui Pengembangan Pertanian Perkotaan masih terkendala ketersediaan benih. Kegiatan ini bertujuan untuk menghasilkan benih cabai VUB Badan Litbang dalam memenuhi permintaan dan kebutuhan benih cabai di DKI Jakarta. Tahapan pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan diantaranya meliputi koordinasi dan konsultasi kepada pihak terkait, survey lokasi Calon Petani Calon Lokasi (CPCL), pelaksanaan kegiatan perbenihan di lapangan meliputi produksi, sertifikasi dan diseminasi inovasi teknologi hasil Badan Litbang dalam mendukung kegiatan pengembangan pertanian khususnya di DKI Jakarta. Pelaksanaa kegiatan perbenihan cabai di lapangan hanya sampai pada tahapan penyiapan alat dan bahan pendukung kegiatan. Hal ini karena adanya kebijakan pemerintah, yaitu baik pemerintah daerah maupun pusat akibat covid-19. Tahapan kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya yaitu penyiapan alat dan bahan pada tahapan persemaian dan penyiapan lahan melalui pembuatan sungkup persemaian sehat dan teknologi pengelolaan OPT secara terpadu dengan menggunakan *Trichoderma* sp. pada proses pengomposan.

VI. PENUTUP

Perubahan lingkungan strategis yang terjadi, khususnya di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, terutama mengenai kebijakan pembangunan pertanian, memerlukan dukungan dan ketersediaan inovasi teknologi pertanian yang sesuai dengan karakteristik/keadaan setempat baik sumberdaya manusia maupun sumberdaya lahan dan pendukungnya. Sesuai dengan tupoksinya, diharapkan BPTP Jakarta dapat memberikan peran dan kontribusi yang besar dalam percepatan alih inovasi teknologi pertanian kepada petani maupun pelaku agribisnis, sehingga dapat meningkatkan nilai tambah hasil pertanian dan daya saing, baik regional maupun nasional.

Hasil kegiatan tahun 2020 meliputi laporan teknis hasil pengkajian, ringkasan hasil pengkajian, bahan rekomendasi paket teknologi, serta pertimbangan kebijakan yang akan atau telah disampaikan kepada para pemerintah dan *stakeholders*. Harapannya teknologi hasil pengkajian tersebut dapat diimplementasikan di lahan usahatani guna mendukung pembangunan pertanian di perkotaan.

Semoga di masa mendatang, BPTP Jakarta dapat lebih banyak lagi memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan pertanian, khususnya di Daerah Khusus Ibukota Jakarta.