

LAPORAN TAHUNAN BPTP JAKARTA

TAHUN ANGGARAN 2019



Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN DKI JAKARTA
Jalan Raya Ragunan No. 30 Pasar Minggu Jakarta Selatan 12540
Telp. (021) 78839949 Fax. (021) 7815020
E-mail: btp-jakarta@cbn.net.id
2019

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas izin dan rahmat-Nya penyusunan "Laporan Tahunan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta Tahun 2019" dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini merupakan wujud pertanggungjawaban BPTP Jakarta yang jelas, terukur, transparan dan akuntabel dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sesuai dengan yang telah ditetapkan dalam perjanjian kinerja setiap tahunnya.

Laporan tahunan ini menyajikan capaian kinerja BPTP Jakarta selama tahun anggaran 2019, keragaan sumberdaya manusia, keuangan, sarana dan prasarana yang dimiliki BPTP Jakarta, serta kegiatan dukungan manajemen pengkajian. BPTP Jakarta sebagai lembaga penyedia teknologi pertanian tepat guna spesifik wilayah DKI Jakarta dengan sumber daya yang dimiliki, telah melaksanakan berbagai kegiatan penelitian, pengkajian serta diseminasi hasil kepada stakeholder terkait. Seiring dengan perkembangan teknologi pertanian dan dinamika kebutuhan teknologi pertanian spesifik lokasi, BPTP Jakarta akan terus melaksanakan kegiatan penelitian pengkajian inovatif dan berkelanjutan untuk menjawab berbagai tantangan dan kebutuhan para stakeholder di wilayah DKI yang sangat dinamis.

Semoga Laporan Tahunan BPTP Jakarta Tahun 2019 ini dapat bermanfaat, baik sebagai dasar pengukuran, analisis dan evaluasi kinerja yang telah dilaksanakan maupun sebagai tolok ukur untuk perbaikan kinerja dimasa mendatang.

Jakarta, 31 Desember 2019
Kepala BPTP Jakarta

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

DAFTAR ISI

	halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
I. PENDAHULUAN	1
II. RENCANA OPERASIONAL BPTP JAKARTA 2014-2019	2
2.1. Sasaran Strategis dan Rencana Kerja.....	3
III. KELEMBAGAAN	4
3.1. Organisasi	4
3.2. Keragaan Sumberdaya Manusia.....	7
3.3. Keuangan.....	8
3.4. Sarana dan Prasarana	9
IV. PERENCANAAN PROGRAM DAN EVALUASI.....	25
4.1. Program pengkajian Teknologi Pertanian BPTP Jakarta 2019	25
4.2. Rencana Program Kegiatan Litkaji dan Diseminasi Tahun 2019	26
4.3. Monitoring Evaluasi dan Pelaporan	28
V. HASIL KEGIATAN PENGKAJIAN DAN DISEMINASI.....	29
5.1. Analisis Sintesis Kebijakan Pembangunan Pertanian Daerah (Anjak)	29
5.2. Program Pengkajian Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi	31
5.3. Kegiatan Pendampingan Inovasi Pertanian dan Program Strategis Nasional	35
5.4. Diseminasi Teknologi Pertanian	41
VI. PENUTUP	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Struktur organisasi BPTP Jakarta berdasarkan Permentan No. 20/Permentan/OT.140/3/2013.	5
Gambar 2.	Gambar Pengembangan Koleksi Perpustakaan BPTP Jakarta Tahun 2019.....	11
Gambar 3.	Tampilan SIMPERTAN, perpustakaan digital BPTP Jakarta berbasis <i>online</i>	12
Gambar 4.	Deskripsi ePustaka BPTP DKI Jakarta.....	13
Gambar 5.	Sebaran jenis kelamin penerima layanan penelusuran informasi dan literatur Perpustakaan BPTP Jakarta.....	15
Gambar 6.	Sebaran pemohon informasi publik berdasarkan profesi	15
Gambar 7.	Instansi Asal Pemustaka	16
Gambar 8.	Batasan bahasa dari literatur yang diinginkan pemustaka	17
Gambar 9.	Batasan tahun terbit literatur	18
Gambar 10.	Penggunaan hasil penelusuran	19
Gambar 11.	Jenis literatur hasil penelusuran yang diinginkan.....	19
Gambar 12.	Subyek penelusuran yang diinginkan pemustaka	20
Gambar 13.	Rekapitulasi konten update berita per bulan selama Tahun 2019 ..	22
Gambar 14.	Rekapitulasi konten update video per bulan selama Tahun 2019 ...	22
Gambar 15.	Tampilan hasil database KTI pejabat fungsional pada website BPTP Jakarta s.d Desember 2019	24
Gambar 16.	Rekapitulasi database inovasi teknologi BPTP Jakarta tahun 2001-2018.....	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keadaan pegawai BPTP Jakarta berdasarkan jabatan dan jenjang pendidikan tahun 2019	7
Tabel 2. Keadaan pegawai BPTP Jakarta berdasarkan jenjang golongan dan jabatan tahun 2019	7
Tabel 3. Realisasi anggaran BPTP Jakarta TA. 2019 berdasar jenis belanja	9
Tabel 4. Sebaran jumlah unggahan berdasarkan konten pada Website BPTP Jakarta Tahun 2019.....	21
Tabel 5. Sebaran jumlah unggahan konten pada akun media sosial BPTP Jakarta s.d. Juli 2019.....	23
Tabel 6. Penetapan Kinerja BPTP Jakarta TA. 2019.....	26
Tabel 7. Rincian kegiatan BPTP DKI Jakarta tahun 2019.....	27

I. 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 2019, 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 2019 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 2019.

II. RENCANA OPERASIONAL BPTP JAKARTA 2014-2019

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian merupakan salah satu unit pelaksana teknis Eselon 2 Badan Litbang Pertanian, yang secara hirarkis merupakan *Bussines Unit* Balitbangtan. Berdasarkan *hierarchical strategic plan*, maka BBP2TP menyusun Rencana Aksi dari Visi, Misi, Kebijakan, dan Program Badan Litbang Pertanian, yang selanjutnya pada tataran rencana strategis BPTP/UPT (*functional unit*) dituangkan menjadi Rencana Operasional.

Rencana operasional Renstra BPTP Jakarta 2015-2019 memuat rencana kinerja Balai untuk jangka waktu lima tahunan, yang disusun dan disesuaikan dengan Undang-undang Nomor 25 Tahun 2014 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, Strategi Induk Pembangunan Pertanian (SIPP) 2015-2045, Renstra Kementan 2015-2019, dan Renstra Badan Litbang Pertanian 2015-2019, Renstrada DKI Jakarta, serta isu strategis pembangunan pertanian di wilayah DKI Jakarta. Untuk mengimplementasikan mandatnya sebagai unit fungsional pusat di daerah, maka kegiatan pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi pertanian periode 2015-2019 yang dilaksanakan BPTP Jakarta sesuai dengan Renstra BBP2TP yaitu mendukung Program Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bioindustri Berkelanjutan.

Dalam mendukung Rencana Pembangunan Jangka Menengah 2015-2019 Kementan, maka pembangunan pertanian diarahkan untuk dapat menjamin ketahanan pangan dan energi untuk mendukung ketahanan nasional. Secara rinci arah kebijakan Pengembangan pengkajian dan diseminasi teknologi inovasi pertanian spesifik lokasi ke depan adalah:

1. Mengembangkan kegiatan pengkajian dan diseminasi mendukung peningkatan produksi hasil pertanian wilayah, sebagai upaya percepatan penerapan swasembada pangan nasional.
2. Mendorong pengembangan dan penerapan *advance technology* untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sumberdaya lokal spesifik lokasi, yang jumlahnya semakin terbatas.
3. Mendorong terciptanya suasana keilmuan dan kehidupan ilmiah yang kondusif sehingga memungkinkan optimalisasi sumberdaya manusia

dalam pengembangan kapasitasnya dalam melakukan pengkajian dan diseminasi teknologi inovasi pertanian spesifik lokasi.

4. Mendukung terciptanya kerjasama dan sinergi yang saling menguatkan antara UK/UPT lingkup Balitbangtan dengan berbagai lembaga terkait, terutama dengan stakeholder di daerah.

2.1. 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 *unusua* yang perlu dikembangkan dalam pencapaian sasaran strategis.

Sasaran 1: Dimanfaatkannya hasil kajian dan pengembangan teknologi 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 paket teknologi spesifik lokasi yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir), Rasio paket teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan terhadap pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi yang dilakukan pada tahun berjalan, dan Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan.

Sasaran 2: Meningkatnya kualitas layanan publik BPTP Jakarta

Strategi untuk mencapai sasaran tersebut adalah melalui peningkatan efektivitas kegiatan tematik di BPTP Jakarta yang disinergikan dengan UK/UPT lingkup Balitbangtan, terutama dalam menerapkan hasil-hasil litbang pertanian dalam super impose model pertanian bio-industri berbasis sumberdaya pertanian perkotaan. Indikator kinerja pada SS2 adalah Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik BPTP Jakarta.

III. KELEMBAGAAN

3.1. Organisasi

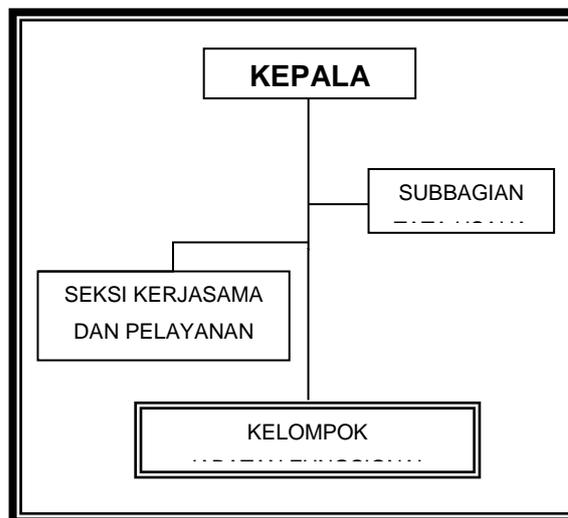
BPTP Jakarta merupakan unit pelaksana teknis (UPT) Badan Litbang Pertanian di DKI Jakarta dengan mandat mendukung pembangunan dan pengembangan pertanian daerah/wilayah, sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian No.350/Kpts/PT.210/6/2001 yang diperbaharui dengan Peraturan Menteri Pertanian No. 19/Permentan/OT.020/5/2017 mempunyai tugas pokok "*melaksanakan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi*". Untuk menjalankan tugas pokok tersebut, BPTP Jakarta memiliki fungsi dalam hal:

- a. Pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, laporan pengkajian, perakitan, pengembangan 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 teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- f. Pelaksanaan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- g. Penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian 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.

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 : 2015.
4. Melakukan peninjauan ulang secara berkala sistem manajemen mutu untuk melakukan perbaikan yang berkelanjutan.

Secara struktural, BPTP Jakarta dipimpin oleh seorang Kepala Balai dan didukung oleh Sub Bagian Tata Usaha serta Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian. Secara fungsional, BPTP Jakarta didukung oleh peneliti dan penyuluh yang dibagi dalam empat Kelompok Pengkaji (Kelji), yakni Kelji Budidaya Tanaman, Kelji Budidaya Ternak, Kelji Pascapanen dan Kelji Sosial Ekonomi.



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 pustakawan, 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.

3.2. Keragaan Sumberdaya Manusia

Sumber kekuatan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta diantaranya dalam hal dukungan sumberdaya manusia, baik kuantitasnya, maupun kualitas dan kinerjanya. Jumlah pegawai BPTP Jakarta pada akhir tahun 2019 secara keseluruhan sebanyak 65 orang, terdiri dari 52 orang PNS dan 13 orang tenaga kontrak yang terdiri dari 4 pengemudi, 2 satpam dan 5 tenaga kebun/tenaga kebersihan dan 2 tenaga administrasi. Keragaan pegawai BPTP Jakarta pada akhir tahun 2019 disajikan pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Keadaan pegawai BPTP Jakarta berdasarkan jabatan dan jenjang pendidikan tahun 2019

Bidang Tugas	Tingkat Pendidikan					Jumlah
	S3	S2	S1	SM	≤ SLTA	
Pejabat Struktural	1	1	1			3
Pejabat Fungsional:						
Peneliti	1	7	9			17
Calon peneliti						
Peneliti non aktif						
Penyuluh		2	3			5
Calon Penyuluh			1			1
Penyuluh non aktif						
Pustakawan			1			1
Analisis Kepegawaian					1	1
Pranata Komputer			1			1
Administrasi	1	2	4	4	12	23
Jumlah	3	12	20	4	13	52
Persentase (%)	5.8	23.1	38.5	7.7	25.0	100

Tabel 2. Keadaan pegawai BPTP Jakarta berdasarkan jenjang golongan dan jabatan tahun 2019

Bidang Tugas	Golongan				Jumlah
	I	II	III	IV	
Pejabat Struktural			1	2	3
Pejabat Fungsional:					
Peneliti			15	2	17
Calon peneliti					
Peneliti non aktif					
Penyuluh			3	2	5
Calon Penyuluh			1		1

Penyuluh non aktif					
Pustakawan			1		1
Analisis Kepegawaian		1			1
Pranata Komputer			1		1
Administrasi	2	6	13	2	23
Jumlah	2	7	35	8	52
Persentase (%)	3.8	13.5	67.3	15.4	100

Mengacu kepada rencana strategis 2014-2019 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 penciptaan inovasi teknologi spesifik lokasi dan akselerasi diseminasi inovasi pertanian. Untuk menghadapi tantangan pelaksanaan tugas yang semakin berat, perlu peningkatan kuantitas dan 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).

3.3. Keuangan

Dalam menjalankan Tupoksinya, pada tahun 2019 BPTP Jakarta didukung oleh sumber dana utama yang berasal dari dana APBN serta Pinjaman Luar Negeri, yang tertera dalam DIPA BPTP Jakarta dengan alokasi dana sebesar Rp. 7.826.066.000. Anggaran dimaksud digunakan untuk membiayai program utama Balai yang dilaksanakan yaitu Program Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bioindustri Berkelanjutan. Dari total anggaran tersebut, dana Pinjaman Luar Negeri melalui program SMART-D sebesar Rp. 300.000.000 dialokasikan untuk belanja sarana prasarana perkantoran berupa alat-alat pendukung laboratorium. Namun, dana tersebut tidak dapat terserap 100% karena proses

lelang tidak dapat dilakukan berkaitan dengan sampainya batas penutupan Program SMART-D.

Realisasi yang dibandingkan terhadap target indikator kinerja sasaran sampai akhir tahun 2019 menunjukkan bahwa target sasaran kegiatan tahun 2019 telah dapat dicapai dengan hasil baik dengan kategori termasuk berhasil, dengan persentase capaian sebesar 100%. Pagu dan realisasi anggaran Tahun 2019 berdasarkan jenis belanja, dapat dilihat pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Realisasi anggaran BPTP Jakarta TA. 2019 berdasar jenis belanja

No	Belanja	Pagu	Realisasi
1	Pegawai	3.912.644.000	3.873.967.000
2	Barang Operasional	1.193.400.000	1.192.139.000
3	Barang Non Operasional	2.265.022.000	2.265.146.000
3	Modal	455.000.000	337.864.000
		7.826.066.000	7.669.117.000

3.4. Sarana dan Prasarana

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, dengan bangunan yang terdiri dari bangunan kantor 950m², rumah kaca 113m², laboratorium 104m², tagrimart, serta rumah dinas. 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.

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.

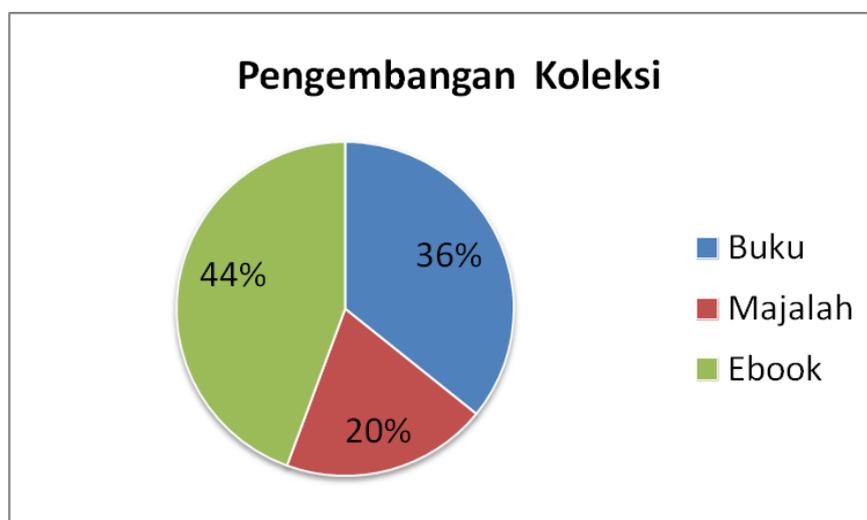
Perpustakaan khusus menyediakan bahan perpustakaan sesuai dengan kebutuhan pemustaka di lingkungannya, demikian juga halnya dengan Perpustakaan BPTP Jakarta. Setiap koleksi yang dimiliki diperuntukkan sepenuhnya untuk mendukung kegiatan yang dilakukan oleh instansi, baik itu kegiatan yang mendukung tercapainya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

Kegiatan kepastakawanan terkait dengan pengelolaan perpustakaan terdiri dari 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.

Pengembangan Koleksi

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) hanya tabloid Sinar Tani. Selain itu, untuk menambahkan koleksi yang dimiliki, perpustakaan juga mengunduh berbagai artikel-artikel terkait pertanian dari internet. Sebaran bahan koleksi perpustakaan terbaru berdasarkan jenisnya disajikan pada Gambar 5.

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.



Gambar 2. Gambar Pengembangan Koleksi Perpustakaan BPTP Jakarta Tahun 2019

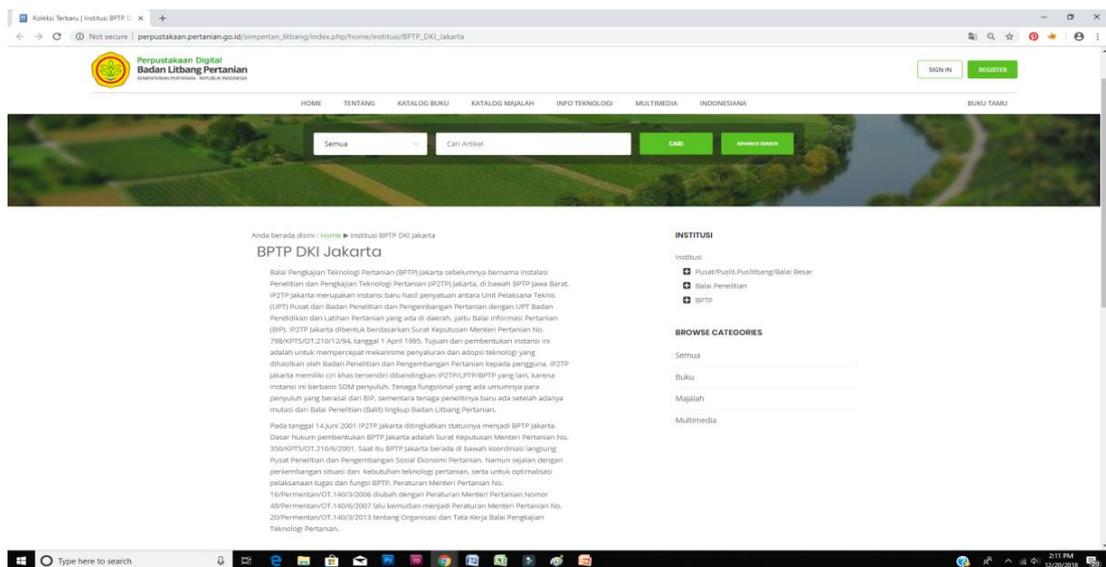
Selama tahun 2019, terdapat pengembangan koleksi pada Perpustakaan BPTP Jakarta. Pengembangan tersebut dalam bentuk penambahan bahan koleksi perpustakaan. Terdapat tiga jenis bahan koleksi perpustakaan yang mengalami pengembangan, yaitu buku, majalah, dan ebook.

Jumlah pengembangan koleksi tersebut sebanyak 187 judul. Jenis bahan koleksi perpustakaan terbanyak adalah ebook, yaitu sebanyak 83 judul atau 44%. Jenis bahan koleksi perpustakaan terbanyak kedua adalah buku, yaitu

sebanyak 67 judul atau 36%. Sisanya adalah majalah, yaitu sejumlah 37 judul atau 20%.

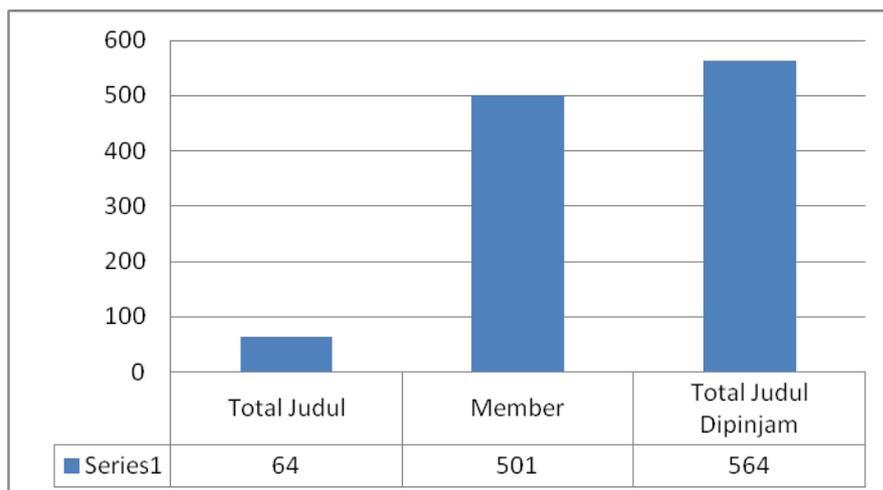
- Perpustakaan Digital

Tahun 2019, Perpustakaan BPTP Jakarta fokus pada pengembangan dan pengelolaan perpustakaan digital. Terdapat dua aplikasi perpustakaan digital berbasis *online* yang dikelola, yaitu Simperten dan iTani. Untuk mengakses Simperten, 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 3. Tampilan SIMPERTAN, perpustakaan digital BPTP Jakarta berbasis *online*.

Perpustakaan BPTP Jakarta bergabung dalam aplikasi iTani sejak tahun 2017, dan terdaftar sebagai akun ePustaka BPTP DKI Jakarta. Deskripsi tentang ePustaka BPTP DKI Jakarta dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Deskripsi ePustaka BPTP DKI Jakarta

Dari Gambar dapat terlihat bahwa akun ePustaka BPTP DKI Jakarta memiliki jumlah anggota yang cukup banyak, yaitu 501 anggota. Total jumlah koleksi yang dipinjam pada ePustaka BPTP DKI Jakarta sebanyak 564 judul, dan total judul yang tersedia sebanyak 64 judul.

- Layanan

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, pustawakan/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.

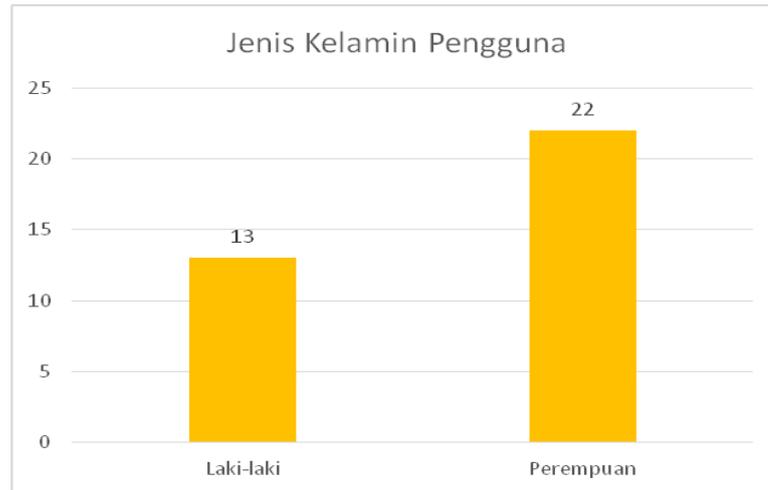
Kegiatan layanan penelusuran informasi di Perpustakaan BPTP Jakarta dapat dibagi menjadi dua, yaitu penelusuran informasi sederhana dan penelusuran informasi kompleks. Penelusuran informasi sederhana dilakukan untuk melakukan penelusuran bahan perpustakaan atau informasi yang bersifat umum dengan menggunakan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

- *Layanan Penelusuran Informasi Kompleks*

Layanan penelusuran informasi kompleks merupakan kegiatan layanan penelusuran informasi khusus tentang suatu subjek dengan menggunakan sarana temu kembali informasi yang tersedia di dalam atau di luar perpustakaan. Dalam hal ini, perpustakaan BPTP Jakarta menggunakan sarana temu kembali informasi melalui mesin pencari dari internet. Kegiatan penelusuran informasi ini digunakan untuk mendukung penelitian dan/atau penulisan ilmiah sesuai kebutuhan pemustaka/pengguna Perpustakaan BPTP Jakarta.

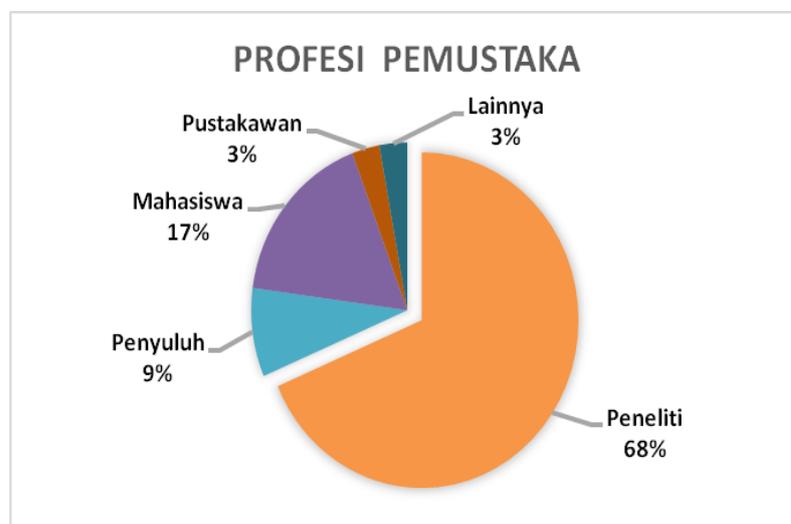
Layanan ini tidak terbatas untuk pegawai BPTP Jakarta saja, tetapi juga instansi lain lingkup Kementerian Pertanian, dan mahasiswa. Dari 35 pengguna jasa layanan penelusuran informasi Perpustakaan BPTP Jakarta,

mayoritas adalah perempuan, yaitu sebanyak 22 orang. Sedangkan pengguna yang berjenis kelamin laki-laki hanya berjumlah 13 orang.



Gambar 5. Sebaran jenis kelamin penerima layanan penelusuran informasi dan literatur Perpustakaan BPTP Jakarta

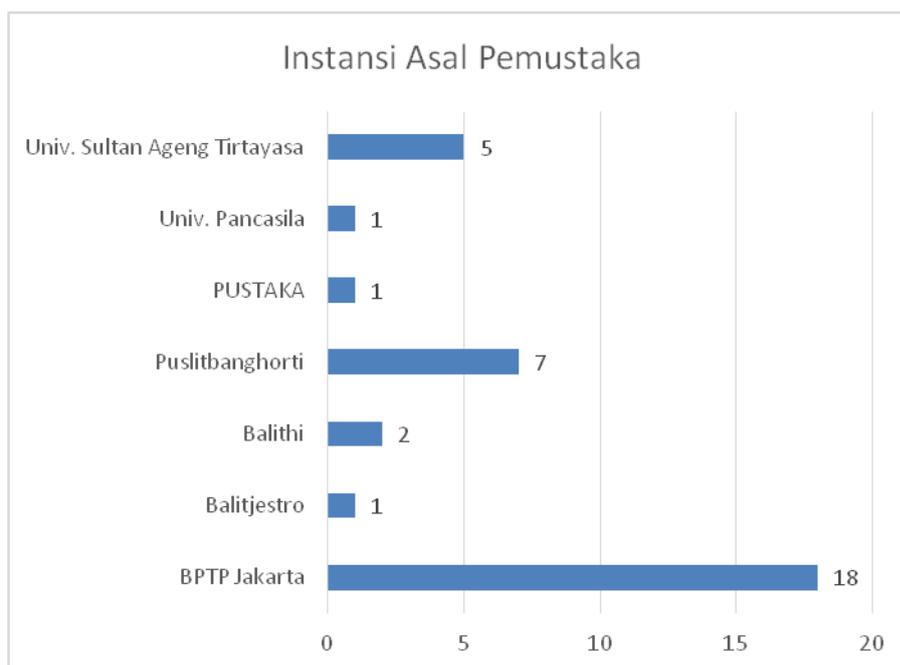
Para pemustaka yang memohon layanan penelusuran informasi dan literatur di Perpustakaan BPTP Jakarta terdiri dari berbagai profesi. Berdasarkan hasil penelusuran melalui borang permohonan layanan, dapat diketahui terdapat lima jenis profesi pemustaka. Kelima profesi tersebut adalah peneliti, penyuluh, mahasiswa, pustakawan, dan lainnya. Berdasarkan pengisian borang, untuk profesi lainnya adalah pegawai Kementerian Pertanian non jabatan fungsional.



Gambar 6. Sebaran pemohon informasi publik berdasarkan profesi

Selama tahun 2019 diketahui bahwa total pemustaka yang menggunakan layanan penelusuran informasi dan literatur sebanyak 35 orang. Pemustaka yang berprofesi sebagai peneliti adalah pengguna layanan terbanyak, yaitu sebanyak 68% atau 23 orang. Pemustaka terbanyak kedua adalah pemustaka dengan profesi sebagai mahasiswa, yaitu sebanyak 17% atau 6 orang. Profesi terbanyak selanjutnya adalah penyuluh, yaitu sebanyak 9% atau 4 orang. Sisanya, pemustaka yang berprofesi sebagai pustakawan dan lainnya, berjumlah sama banyak, yaitu masing-masing sebanyak 3% atau 1 orang.

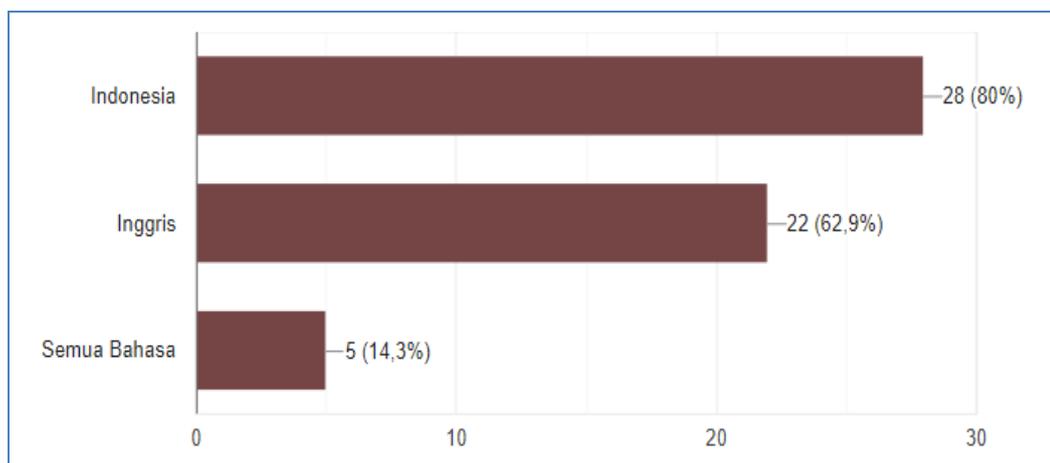
Para pemustaka yang memohon layanan penelusuran informasi dan literatur di Perpustakaan BPTP Jakarta berasal dari berbagai instansi. Berdasarkan hasil penelusuran melalui borang permohonan layanan, dapat diketahui terdapat tujuh instansi asal pemustaka. Ketujuh instansi tersebut adalah BPTP Jakarta, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura (Puslitbanghorti), Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (UNTIRTA), Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi), Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Sub Tropika (Balitjestro), Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian (PUSTAKA), dan Universitas Pancasila.



Gambar 7. Instansi Asal Pemustaka

Berdasarkan data yang tertera dalam Gambar 7, dapat diketahui bahwa pemustaka yang menggunakan layanan penelusuran informasi dan literatur di Perpustakaan BPTP Jakarta, mayoritas berasal dari BPTP Jakarta, yaitu sejumlah 18 orang. Terbanyak kedua adalah pemustaka yang berasal dari Puslitbanghorti, yaitu sebanyak 7 orang. Selanjutnya pemustaka yang banyak menggunakan layanan penelusuran informasi dan literatur di Perpustakaan BPTP Jakarta berasal dari UNTIRTA, yaitu sebanyak 5 orang. Sementara pemustaka yang berasal dari Balithi sebanyak 2 orang. Dan sisanya, pemustaka yang berasal dari Balitjestro, PUSTAKA, dan Univ. Pancasila berjumlah sama banyak, yaitu masing-masing 1 orang.

Dalam mengajukan permohonan layanan penelusuran informasi dan literatur di Perpustakaan BPTP Jakarta, ada beberapa bahasa yang diinginkan oleh pemustaka atas literatur yang diinginkannya. Jenis bahasa yang diinginkan para pemustaka dari literatur yang diinginkannya, dikategorikan menjadi tiga bahasa yaitu Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan semua bahasa.

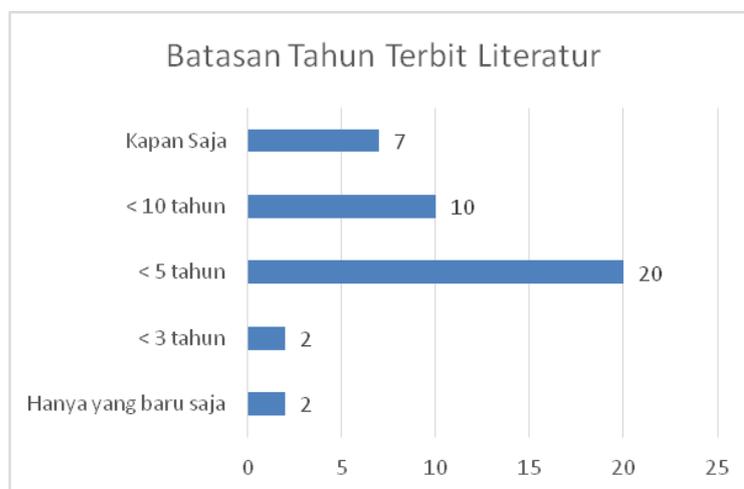


Gambar 8. Batasan bahasa dari literatur yang diinginkan pemustaka

Berdasarkan data yang tertera dalam Gambar 8, dapat diketahui bahwa bahasa yang diinginkan pemustaka atas literatur yang diinginkan, mayoritas adalah Bahasa Indonesia, yaitu sebanyak 80% atau 28 permintaan. Bahasa terbanyak kedua adalah Bahasa Inggris yaitu sebanyak 62,9% atau 22 permintaan. Sedangkan sisanya adalah semua bahasa, yaitu sebanyak 14,3% atau 5 permintaan.

Pada pengajuan permohonan layanan penelusuran informasi dan

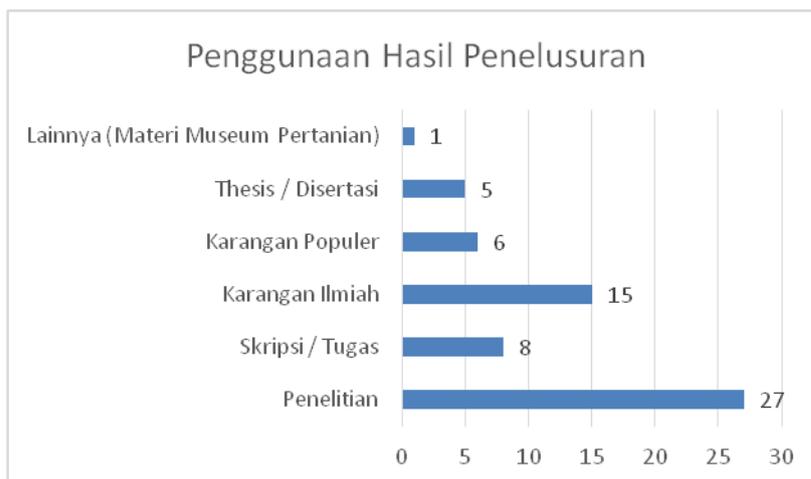
literatur di Perpustakaan BPTP Jakarta, pemustaka menginginkan batasan tahun terbit dari literatur yang diinginkan. Tahun terbit literatur yang diinginkan para pemustaka dikategorikan menjadi hanya yang baru saja, <3 tahun, <5 tahun, <10 tahun, dan kapan saja.



Gambar 9. Batasan tahun terbit literatur

Selama kurun waktu tahun 2019, dalam Gambar 9 dapat diketahui bahwa batasan tahun terbit yang diinginkan pemustaka atas literatur yang diinginkan, mayoritas adalah literature yang terbit di bawah 5 tahun, yaitu sebanyak 20 permintaan. Terbitan literature di bawah 10 tahun merupakan terbanyak kedua atas permintaan pemustaka, yaitu sebanyak 10 permintaan. Literatur dengan tahun terbit kapan saja, merupakan permintaan terbanyak ketiga dari pemustaka, yaitu sebanyak 7 permintaan. Sementara untuk batasan tahun terbit literatur di bawah 3 tahun dan hanya yang baru saja, memiliki jumlah permintaan yang sama banyak, yaitu masing-masing sebanyak 2 permintaan.

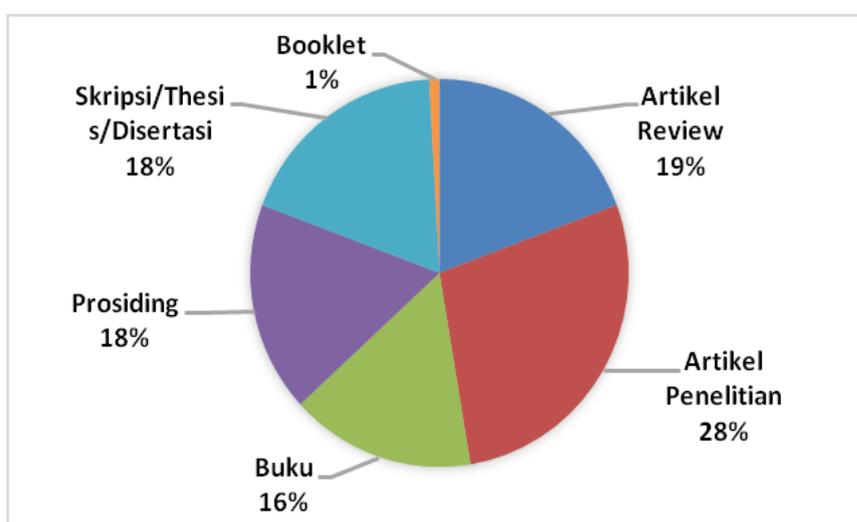
Laporan statistik ini membahas mengenai pemanfaatan atau penggunaan literatur hasil penelusuran oleh para pemustaka. Para pemustaka yang memohon layanan penelusuran informasi dan literatur di Perpustakaan BPTP Jakarta menggunakan hasil penelusuran untuk beberapa keperluan, yaitu penelitian, karangan ilmiah, skripsi/tugas, karangan populer, thesis/disertasi, dan lainnya. Untuk keperluan lainnya di sini dimaksudkan untuk materi museum pertanian.



Gambar 10. Penggunaan hasil penelusuran

Berdasarkan data yang tertera dalam Gambar 10, dapat diketahui bahwa paling banyak pemustaka memanfaatkan hasil penelusuran untuk penelitian, yaitu sebanyak 27 orang. Penggunaan hasil penelusuran terbanyak kedua adalah untuk karangan ilmiah, yaitu sebanyak 15 orang. Penggunaan untuk skripsi/tugas sebanyak 8 orang. Sementara penggunaan hasil penelusuran untuk karangan populer, tesis/disertasi, dan materi museum pertanian berturut-turut adalah sebanyak 6 orang, 5 orang, dan 1 orang.

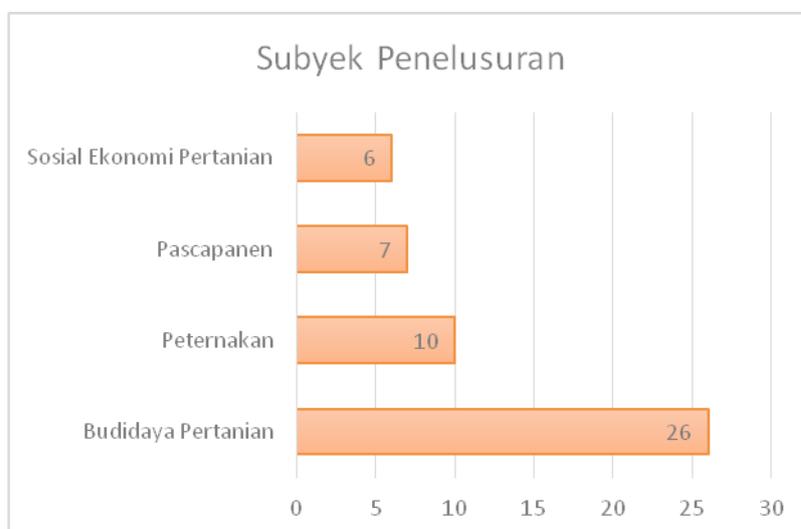
Perpustakaan BPTP Jakarta memiliki layanan penelusuran informasi dan literatur. Dalam layanan ini, jenis literatur yang diinginkan pemustaka terdiri dari enam jenis, yaitu artikel review, artikel penelitian, buku, prosiding, skripsi/tesis/disertasi, dan booklet.



Gambar 11. Jenis literatur hasil penelusuran yang diinginkan

Data yang tertera dalam Gambar 11, dapat diketahui bahwa mayoritas pemustaka menginginkan jenis literatur hasil penelusuran berupa artikel penelitian, yaitu sebanyak 28% atau 32 orang. Jenis literatur hasil penelusuran yang diinginkan pemustaka terbanyak kedua adalah artikel review yaitu sebanyak 19% atau 22 orang. Untuk jenis literatur hasil penelusuran berupa skripsi/thesis/disertasi dan prosiding memiliki peminat yang sama banyak, yaitu masing-masing sebanyak 21 pemustaka atau sebanyak 18%. Untuk jenis literatur hasil penelusuran yang diinginkan pemustaka berupa buku hanya sebanyak 18 orang atau 16%. Dan sisanya, jenis literatur hasil penelusuran yang diinginkan pemustaka berupa booklet hanya sebanyak 1 orang atau 1%.

Subyek penelusuran yang diinginkan para pemustaka pada layanan penelusuran informasi dan literatur di Perpustakaan BPTP Jakarta terdiri dari empat jenis subyek. Keempat subyek tersebut adalah social ekonomi pertanian, pascapanen, peternakan, dan budi daya pertanian.



Gambar 12. Subyek penelusuran yang diinginkan pemustaka

Gambar 12 menunjukkan bahwa mayoritas pemustaka menginginkan bersubyek budi daya pertanian, yaitu sebanyak 26 orang. Subyek penelusuran yang diinginkan pemustaka terbanyak kedua adalah peternakan, yaitu 10 orang. Subyek pascapanen diinginkan oleh 7 orang pemustaka. Sementara penelusuran dengan subyek sosial ekonomi pertanian diinginkan oleh 6 orang pemustaka.

- Pelestarian dan Pemeliharaan Bahan Pustaka

Kegiatan pelestarian dan pemeliharaan bahan pustaka, meliputi pengawetan, penjagaan, dan perlindungan. Kegiatan ini dapat dilakukan penetralisasi suhu udara/tingkat kelembaban yang stabil dengan menggunakan AC serta membersihkan debu.

Website BPTP Jakarta

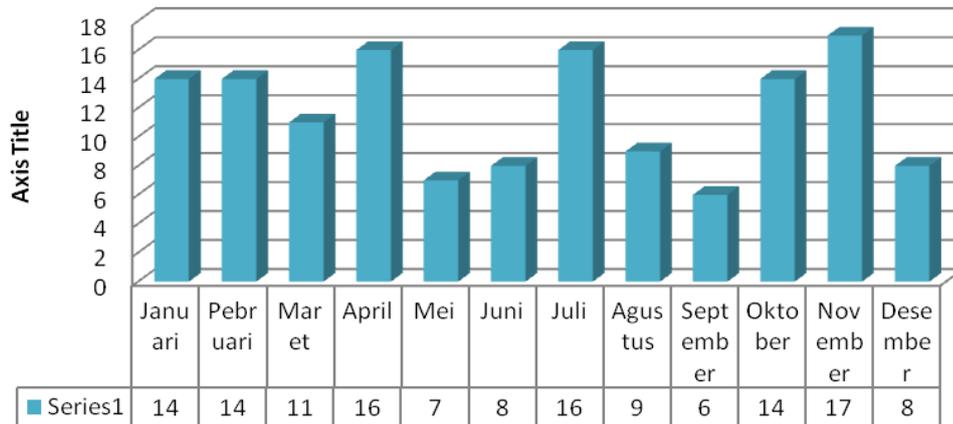
Website BPTP Jakarta dibangun dengan menggunakan Content Management System (CMS) framework versi 3.5 dan update terakhir 3.8. Pengelolaan website pada tahun 2019 adalah adanya penambahan beberapa informasi ter-*update* mengenai berita dan beberapa konten pada menu website, dan serta website versi Bahasa Inggris. Selama kurun waktu tahun anggaran 2019, terdapat 3 (tiga) menu yang telah ter-*update*. Menu-menu tersebut adalah berita, artikel, dan video. Sebaran jumlah unggahan berdasarkan konten pada Website BPTP Jakarta Tahun 2019, dapat dilihat pada Tabel 4. Sementara, rekapitulasi konten update berita per bulan disajikan pada Gambar 13.

Tabel 4. Sebaran jumlah unggahan berdasarkan konten pada Website BPTP Jakarta Tahun 2019

No	Jenis Konten	Jumlah
1	Berita	140
2	Artikel	6
3	Video	20
TOTAL		84

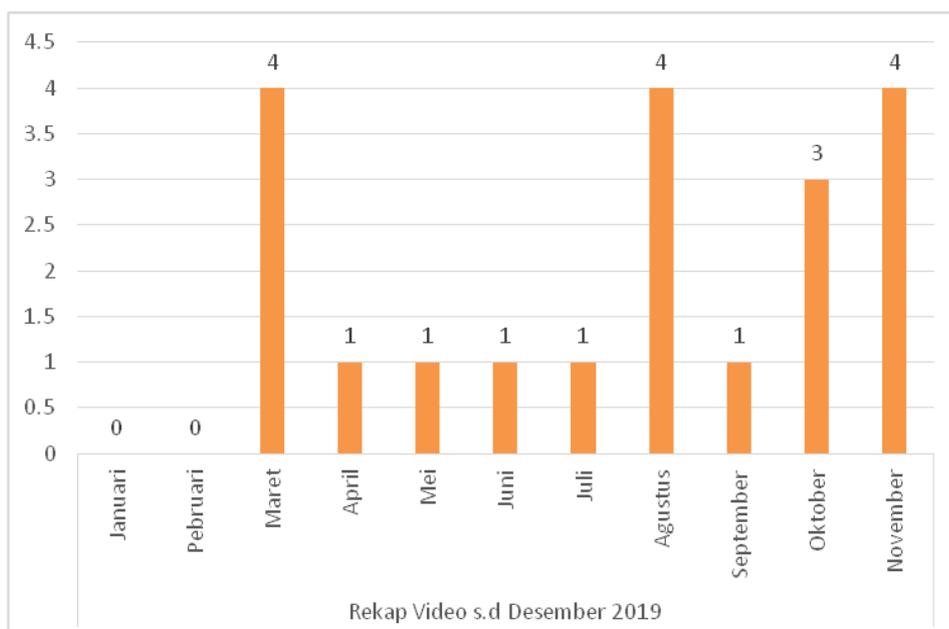
Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa konten berita merupakan konten terbanyak yang diunggah selama tahun 2019, yaitu sebanyak 140 unggahan. Konten terbanyak kedua adalah video, yaitu sebanyak 20 unggahan, dan terakhir konten artikel, yaitu sebanyak 6 unggahan.

Rekapitulasi Konten Unggahan Berita Per Bulan Tahun 2019



Gambar 13. Rekapitulasi konten update berita per bulan selama Tahun 2019

Pada Gambar 13 dapat dilihat bahwa konten berita merupakan konten terbanyak yang diunggah selama tahun 2019, yaitu sebanyak 140 unggahan. Konten terbanyak kedua adalah video, yaitu sebanyak 20 unggahan, dan terakhir konten artikel, yaitu sebanyak 6 unggahan.



Gambar 14. Rekapitulasi konten update video per bulan selama Tahun 2019

Pada Gambar 14, diketahui mulai bulan Maret website BPTP Jakarta rutin mengunggah konten video yang telah diproduksi BPTP Jakarta. Bulan

terproduktif memproduksi video dapat terlihat pada bulan maret, agustus, dan november. Pada ketiga bulan tersebut unggahan video juga dilakukan.

- 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

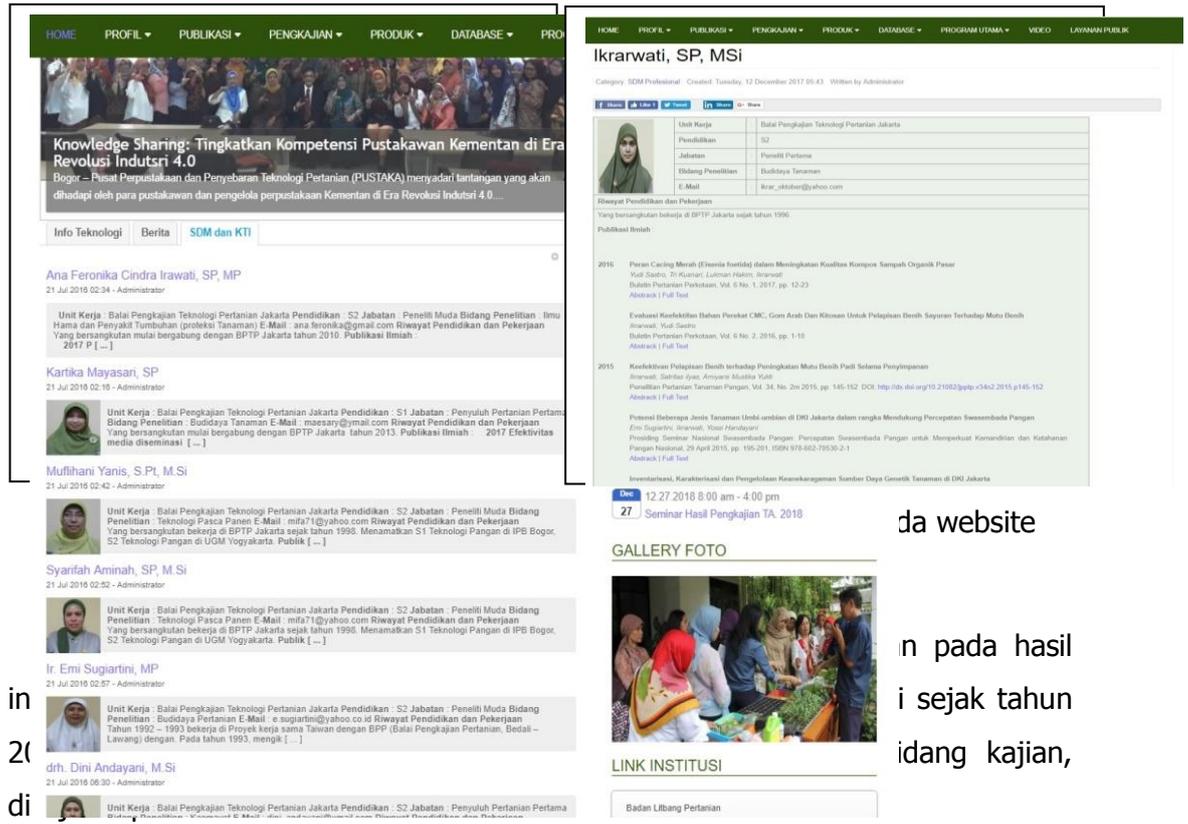
Sampai dengan Desember 2019, terdapat kenaikan jumlah *following*, *followers*, *likers*, dan *subscribers* pada akun-akun media sosial BPTP Jakarta (Tabel 5).

Tabel 5. Sebaran jumlah unggahan konten pada akun media sosial BPTP Jakarta s.d. Juli 2019

No	Jenis Akun	Followers	Posting
1	Fan Page Facebook	1.800	248
2	Twitter	211	94
3	Instagram	1.175	209
4	You Tube Channel	789	19

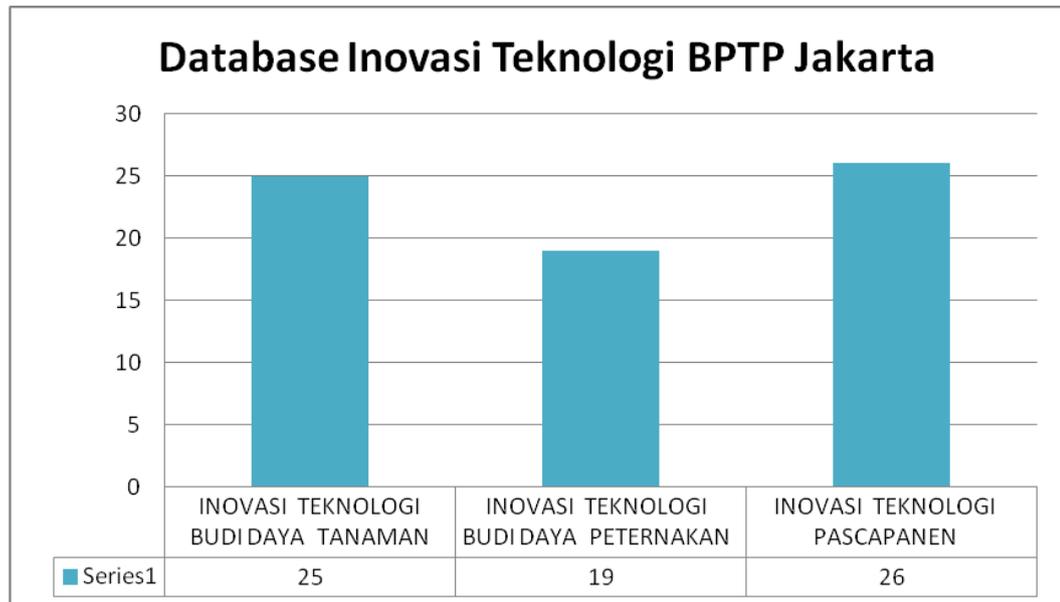
Pengelolaan Database

Pengembangan Database Pertanian sampai dengan Juli 2019, masih pada pendataan hasil Karya Tulis Ilmiah (KTI) para pegawai dengan jabatan fungsional tertentu, seperti peneliti, penyuluh, dan pustakawan, yang telah menghasilkan karya tulis. Data KTI ini, dilengkapi dengan abstrak dan *full text*-nya. Data KTI para pejabat fungsional tersebut kemudian diunggah pada website dalam menu SDM Profesional.



da website

n pada hasil
i sejak tahun
idang kajian,



Gambar 16. Rekapitulasi database inovasi teknologi BPTP Jakarta tahun 2001-2018.

Berdasarkan data yang tersaji pada Gambar 16, dapat diketahui bahwa inovasi teknologi bidang pascapanen merupakan inovasi terbanyak, yaitu sebanyak 26 inovasi. Sementara, untuk inovasi teknologi budi daya tanaman memiliki.

IV. PERENCANAAN PROGRAM DAN EVALUASI

4.1. Program pengkajian Teknologi Pertanian BPTP Jakarta 2019

Program kegiatan BPTP Jakarta secara garis besar telah disusun dan dimuat dalam Rencana Strategis (Renstra) BPTP Jakarta 2015-2019. 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 2019 dimulai dari penyusunan proposal hingga pelaporan hasil kegiatan. Penyusunan proposal dan pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengkajian (Litkaji) tahun 2019 merupakan penjabaran matrik kegiatan yang disusun pada tahun anggaran 2018. 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 2019, 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 6. Penetapan Kinerja BPTP Jakarta TA. 2019

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
1.	Dimanfaatkannya hasil kajian dan pengembangan teknologi pertanian spesifik lokasi	1. Jumlah paket teknologi spesifik lokasi yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)	10 Paket Teknologi
	Tersedianya Model Pengembangan Inovasi Teknologi Pertanian berkelanjutan spesifik lokasi	2. Rasio paket teknologi spesifik yang dihasilkan terhadap pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi yang dilakukan pada tahun berjalan	100 %
	Terdiseminasi inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi	3. Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan	1 Rekomendasi Kebijakan
2.	Meningkatnya kualitas layanan publik BPTP Jakarta	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jakarta	3 Nilai IKM

4.2. Rencana Program Kegiatan Litkaji dan Diseminasi Tahun 2019

Pada tahun 2019 dilaksanakan satu kegiatan pengkajian in house yang terbagi menjadi tiga sub kegiatan pengkajian teknologi spesifik lokasi, 6 kegiatan diseminasi, 1 kegiatan analisis kebijakan, serta 6 kegiatan pendampingan Program Strategis Kementan.

Kegiatan Analisis Kebijakan Pembangunan Pertanian Daerah (Anjak) difokuskan pada analisis keberlanjutan pertanian perkotaan di DKI Jakarta. Kegiatan penelitian pengkajian teknologi spesifik lokasi terdiri dari tiga topik utama dari bidang budidaya tanaman, bidang peternakan, dan bidang pascapanen, yang keseluruhannya dilengkapi dengan kajian dari aspek sosial ekonominya. Sedangkan kegiatan Diseminasi/Advokasi Inovasi Pertanian meliputi: Pameran dan Promosi, Publikasi, Visitor Plot, Taman Agro Inovasi dan

Tagrimart, Pendampingan Gerakan Petani Milenial, serta Peningkatan Komunikasi, Koordinasi dan Diseminasi Inovasi Pertanian. Kegiatan pendampingan dan pengawalan program strategis Kementan terdiri dari : a) Pendampingan Pengembangan Komoditas Utama Kementerian Pertanian; b) Diseminasi Inovasi Teknologi Perbenihan Komoditas Sayuran Hasil Litbang Pertanian; c) Pendampingan Upsus SIWAB; d) Pengelolaan Sumberdaya Genetik; e) Peningkatan Indeks Pertanaman; dan f) Model Pengembangan Pertanian Bioindustri di DKI Jakarta. Rincian kegiatan yang dilaksanakan pada tahun 2019 disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Rincian kegiatan BPTP DKI Jakarta tahun 2019

No.	Kegiatan	Anggaran (Rp.000)
1	Kajian Usaha Pertanian di Wilayah Perkotaan	463.483
2	Pameran dan Promosi	55.000
3	Publikasi (Teknologi Pertanian Perkotaan)	80.921
4	Visitor Plot	100.000
5	Taman Agro Inovasi dan Tagrimart	138.640
6	Pendampingan Gerakan Petani Milenial	50.000
7	Kerjasama	72.700
8	Pendampingan dan Pengembangan Komoditas Utama Kementan	299.924
9	Diseminasi Inovasi Teknologi Perbenihan Komoditas Sayuran Hasil Litbang Pertanian	72.800
10	Pendampingan Upsus SIWAB DKI Jakarta	46.379
11	Pengelolaan Sumber Daya Genetik (SDG) Tanaman di DKI Jakarta	65.000
12	Peningkatan Indeks Pertanian	83.487
13	Peningkatan Komunikasi, Koordinasi dan Diseminasi Inovasi Pertanian di Prov. DKI Jakarta	94.539
14	Analisis Kebijakan Pertanian Perkotaan di DKI Jakarta	34.550
15	Model Pengembangan Pertanian Bioindustri	74.832

4.3. Monitoring Evaluasi dan Pelaporan

Kegiatan evaluasi dan pelaporan meliputi Monitoring dan Evaluasi (Monev), Simmonev, Pelaporan per triwulan, penyusunan laporan tengah tahun, laporan tahunan dan Laporan Akuntabilitas Kinerja (LAKIN). Kegiatan Monev dilakukan 3 kali dalam setahun, yaitu monev *ex-ante*, *on-going* dan *ex-post*. Hasil kegiatan monev 2015 ditemukan beberapa hal yang perlu ditindaklanjuti oleh penanggung jawab kegiatan agar tujuan dan sasaran dapat dicapai secara efisien dan efektif. Hal tersebut sudah dilakukan oleh penanggung jawab. Sampai dengan akhir tahun anggaran, semua kegiatan telah selesai dilaksanakan dengan output sesuai yang direncanakan.

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

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 2019 telah cukup sesuai dengan tujuan dan sasaran yang telah ditentukan dalam Renstra. Persentase pencapaian target tahun 2019 yang diukur dari capaian indikator output sebagian besar terpenuhi sesuai dengan apa yang sudah ditetapkan dalam penetapan kinerja tahun 2019. Namun demikian, belum ada analisis efisiensi dan efektivitas jumlah penggunaan anggaran terhadap output maupun income beberapa kegiatan yang berhasil dicapai.

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.

V. HASIL KEGIATAN PENGKAJIAN DAN DISEMINASI

5.1. Analisis Sintesis Kebijakan Pembangunan Pertanian Daerah (Anjak)

Provinsi DKI Jakarta selain sebagai pusat pemerintahan, juga sebagai pusat perekonomian. Peran sektor pertanian perkotaan seperti di DKI Jakarta akan tetap penting, selain sebagai pasar potensial untuk berbagai produk pertanian, juga karena faktor multifungsi pertanian, antara lain kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) untuk kesegaran udara kota, lingkungan, dan multifungsi lainnya. Rekomendasi Kebijakan ini diharapkan dapat menjawab dan memberikan solusi terhadap: (1) pengembangan pertanian perkotaan berdaya saing di Jakarta, dan (2) penyiapan dan kesiapan teknologi untuk pemecahan masalah-masalah teknis, sosial ekonomis maupun kelembagaan sistem agribisnis yang prospektif sebagai instrumen masukan pembangunan pertanian spesifik lokasi di DKI Jakarta. Terbatasnya lahan yang ada untuk pengembangan pertanian, menimbulkan pertanyaan, apakah pertanian yang ada di DKI Jakarta bisa berlanjut. Terkait dengan keberlanjutan tersebut, dilakukan pengkajian tentang keberlanjutan usaha hidroponik dan penanaman sayuran di bantaran kali. Dari hasil pengkajian, didapatkan adanya kekuatan, kelemahan, peluang dan hambatan dalam pengembangan hidroponik dan penanaman sayuran di bantaran kali. Kekuatan yang ada dalam pengembangan hidroponik di DKI Jakarta a.l. adalah: kelompok yang aktif, solid dan kompak, kreatifitas anggota yang tinggi, pengelola/petani hobby menanam dan bercocok kebun, produk bebas pestisida dan sehat, harga jual produk yang tinggi dan efisien dalam penggunaan tempat dan tenaga kerja. Kelemahannya adalah: beragamnya kualitas air, produksi belum kontinyu, belum menjadi mata pencaharian utama, pemasaran hasil belum optimal, nilai investasi awal untuk budidaya hidroponik tergolong besar, pasar terbatas pada masyarakat menengah ke atas, kurangnya tenaga pelaksana yang terlatih, proses budidaya dan pemeliharaan yang tidak mudah, Kurangnya modal usaha dan biaya pemeliharaan yang tinggi. Peluang yang ada adalah: tersedianya pasar, dukungan aparat/pemerintah setempat, trend budidaya hidroponik di masyarakat, trend kesadaran masyarakat mengkonsumsi sayuran sehat, dekatnya jarak antara produsen dan konsumen, sedangkan ancamannya adalah: isu keamanan pangan penggunaan instalasi

hidroponik, adanya hidroponik skala besar, serta perubahan strategi pesaing market dapat mengancam usaha tanaman hidroponik skala kecil. Berdasarkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman tersebut, beberapa strategi yang bisa dilakukan adalah: (1) Strategi Kekuatan dan Peluang (S-O): (a) Melakukan bimtek pemasaran kepada pelaku-pelaku hidroponik di masyarakat (online dll); (b) Menghubungkan dan memfasilitasi pelaku hidroponik dengan pasar; (c) Melakukan promosi konsumsi pangan sehat di berbagai kelas masyarakat; (d) Diversifikasi olahan hasil hidroponik dan kemasan yang menarik; (e) Memperbaiki kualitas produk yang dihasilkan dengan mensosialisasikan GAP di pelaku-pelaku hidroponik; (f) Membentuk asosiasi petani hidroponik; (2) Strategi Kelemahan dan Peluang (W-O): (a) Bimbingan teknis dan Pendampingan teknologi budidaya hidroponik yang baik dan benar; (b) Penggunaan saprodi melalui Pemanfaatan wadah daur ulang; (c) Sosialisasi sayuran sehat kepada masyarakat; (3) Strategi Kekuatan dan Ancaman (S-T): (a) Penggunaan peralatan yang ramah lingkungan/ food grade; (b) Pemasaran produk secara berkelompok; (c) Riset pasar dan preferensi konsumen; (4) Strategi Kelemahan dan Ancaman (W-T): (a) Pengaturan pola tanam; (b) Membiasakan pelaku usaha untuk "melek" media; (c) Meningkatkan budaya baca dan literasi pelaku hidroponik. Sedangkan kekuatan yang ada pada penanaman sayuran di bantaran kali adalah: adanya kontinuitas produksi, pertanian sebagai mata pencaharian utama, pertanian sebagai mata pencaharian utama, pengalaman usahatani petani di bantaran sungai, input produksi yang selalu tersedia, perolehan pendapatan yang tidak memakan waktu lama dan Adanya Kontinuitas produksi. Kelemahannya adalah: petani bukan pemilik lahan, tenaga kerja tidak tersedia, lahan bantaran kali banjir di musim hujan, kering di musim kemarau, kualitas air kurang optimal, posisi tawar petani lemah dan modal yang minim. Peluangnya adalah: permintaan pasar cukup tinggi; ketersediaan lahan bantaran kali; mendukung ketahanan pangan masyarakat perkotaan dan revitalisasi lingkungan, sedangkan ancamannya adalah: isu keamanan pangan, keamanan lingkungan, alih fungsi lahan, Perda tidak boleh menanam tanaman keras di bantaran kali, serangan OPT dan trend penjualan sayuran organik. Terkait dengan hal tersebut, beberapa strategi yang bisa dilakukan adalah: (1) Strategi Kekuatan dan Peluang (S-O): (a) Menghubungkan dan memfasilitasi pelaku usaha dengan pasar; (b) Memperbaiki kualitas produk yang dihasilkan

dangan mensosialisasikan GAP di pelaku -pelaku pertanian di bantaran kali; (2) Strategi Kelemahan dan Peluang (W-O): (a) Melatih para pengangguran menjadi tenaga kerja terlatih di bidang pertanian; (b) Memperbaiki saluran air yang berada di sekitar lahan penanaman; (c) Membuat sumur pompa di lahan-lahan bantaran kali melalui stakeholder terkait; (d) Memperkuat posisi tawar petani melalui peningkatan dan penguatan kelembagaan kelompok; (e) Menyediakan pinjaman dengan bunga lunak serta mempermudah mendapatkan asuransi; (3) Strategi Kekuatan dan Ancaman (S-T) (a) Mensosialisasikan cara membudidayakan sayuran yang sehat kepada petani; (b) Mensosialisasikan fungsi pertanian perkotaan kepada masyarakat; (c) Membuat perjanjian penggunaan tanah yang saling menguntungkan dengan pemilik lahan, serta Menginformasikan jauh-jauh hari apabila terjadi alih fungsi lahan; (d) Mensosialisasikan aturan-aturan penanaman di bantaran kali sedini mungkin; (e) Perlunya pendampingan pengendalian OPT secara intensif; (4) Strategi Kelemahan dan Ancaman (W-T): (a) Meningkatkan nilai tambah produk melalui bimbingan teknis dan pendampingan kepada petani di bantaran kali.

5.2. Program Pengkajian Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi

- *Kajian Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran Sistem Aquaponik di DKI Jakarta*

Jakarta sebagai kota metropolitan, sampai saat ini tingkat konsumsi pada sayuran hanya 55 kg per kapita per tahun, sedangkan tingkat konsumsi nasional 59,6 kg/ kapita/tahun. Salah satu masalah utama untuk memenuhi kebutuhan pangan adalah keterbatasan lahan karena sudah beralih fungsi sebagai usaha industri dan perumahan. Sehingga diperlukan inovasi teknologi dengan memanfaatkan lahan terbatas dan pekarangan secara optimal. Teknologi pertanian perkotaan yang potensial untuk dikembangkan yaitu budidaya sayuran teknologi hidroponik, system aquaponik, vertiminaponik, vertikultur maupun pemanfaatan ruang dan lahan secara maksimal. Pemprov DKI dalam usaha untuk mendorong usaha ketahanan pangan mendapat asupan gizi seimbang pada masa depan, akan melakukan program peningkatan konsumsi pangan, salah satu upaya dilakukan adalah dengan inovasi teknologi hidroponik yang cocok untuk dikembangkan. Sistem ini tidak membutuhkan

lahan yang luas, lahan pertanian yang subur, bebas residu pestisida, penggunaan lahan lebih efisien, kuantitas dan kualitas produksi lebih tinggi dan lebih bersih, penggunaan pupuk dan air lebih efisien, pengendalian hama dan penyakit lebih mudah, kandungan gizi yang lebih banyak, tidak mudah layu, lebih bersih dan produktivitasnya lebih tinggi bila dibandingkan dengan budidaya sayuran secara konvensional. Inovasi teknologi secara organik ini cukup efisien untuk mendapatkan sayuran dan buah-buah secara sehat dan aman. Kombinasi sistem hidroponik dan budidaya organik merupakan suatu teknik pertanian dengan menggunakan bahan organik sebagai input dalam sistem budidayanya. Teknologi yang dilakukan adalah dengan daur ulang unsur hara dari bahan organik, rotasi tanaman, pengolahan tanah yang tepat, serta menghindari penggunaan pupuk dan pestisida sintetik. Salah satu teknologi budidaya hidroponik organik adalah dengan system aquaponik, yaitu budidaya ikan yang terintegrasi dengan tanaman melalui sistem akuaponik, yang menggabungkan akuakultur dan Hidroponik, yang bertujuan untuk memelihara ikan serta tanaman dalam lingkungan yang tersirkulasi dan sistem yang saling dan menguntungkan. Kotoran ikan memberikan nutrisi pada tanaman, yang merupakan filter bagi amonia dan senyawa nitrogen lainnya dari air, sehingga air yang tersirkulasi kembali menjadi aman bagi ikan. Dengan aquaponik memanfaatkan kembali air limbah (mencegah limbah keluar ke lingkungan) melalui biofiltrasi dan menjamin produksi bahan makanan bagi tanaman melalui multikultur. Tujuan dari kegiatan aquaponik ini adalah untuk mendapatkan teknologi budidaya sayuran daun dan sayuran buah hidroponik system aquaponik yang ramah lingkungan dan aplikatif untuk diusahakan pada skala rumah tangga di DKI Jakarta. Kegiatan pengkajian dilaksanakan mulai bulan Januari sampai bulan Desember 2019. Terdapat 4 kegiatan kajian, yang terdiri 2 kegiatan aquaponik dan 2 kegiatan microgreen yang masih berkaitan dengan kegiatan aquaponik. Pada kegiatan 1 dan 2, dapat disimpulkan bahwa dengan pemeliharaan ikan lele sebagai sumber air nutrisi dengan perangkat aquaponik, mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman kangkung dan cabai dibandingkan dengan pemeliharaan ikan nila sebagai sumber air nutrisi. Pemeliharaan 1,5 kg (P2J2) ikan lele pada kontainer ukuran 98 liter air, cukup memberikan nutrisi pada terhadap pertumbuhan tanaman kangkung, dan menghasilkan berat panen kangkung yang optimal pada panen 1, yaitu 77,7 gr/netpot, sedangkan bobot panen, saat panen

ke 3 yaitu 250,2 gr/netpot. Sedangkan dengan pemeliharaan lele, 2 kg (P3J2), menghasilkan pertumbuhan dan jumlah cabai lebih tinggi (13,8 buah) dibandingkan dengan jumlah cabai dengan kepadatan ikan lele 1 dan 1,5 kg, masing – masing (9,5 buah dan 9,8 buah). Pada kegiatan kajian ke 2, perlakuan P2J2 (ikan lele 1,5 kg) di Keltan Batik – Jakpus menghasilkan 144 gr/netpot lebih rendah dibanding hasil kangkung yang diperoleh dikeltan Anyelir yaitu 180,4 gr/net pot. Pada kegiatan kajian ke 2, perlakuan P2J2 di Keltan Batik – Jakpus menghasilkan 144 gr/netpot lebih rendah dari yang diperoleh dikeltan Anyelir yaitu 180,4 gr/net pot. Pada kegiatan kajian ke 3, menunjukkan bahwa rerata tinggi tanaman kemangi dari pemeliharaan ikan jenis Red Molly lebih tinggi (1.75 cm). Tetapi masih lebih rendah dibanding dengan cara konvensional, yaitu 2.5-6.6 cm (grafik 9). Penggunaan media tanam zeolit dan menggunakan ikan Golden Black Molly dinilai paling baik untuk pertumbuhan microgreens aquaponic dibanding dengan penggunaan vermiculite, rockwool, & sekam bakar maupun dengan model konvensional (1.3-1.6 cm).

- *Kajian Keamanan Pangan, Kemasan dan Penyimpanan untuk Memperpanjang Umur Simpan Sayuran Aquaponik*

DKI Jakarta merupakan daerah perkotaan dengan wilayah pertanian yang sempit. Peningkatan jumlah penduduk dan factor urbanisasi mendorong terjadinya pembangunan yang pesat, sehingga alih fungsi lahan pertanian tidak dapat dihindari. Kesadaran masyarakat perkotaan akan konsumsi sayuran sehat dan kebutuhan akan keindahan pekarangan mendorong masyarakat perkotaan untuk tetap melakukan budidaya sayuran dengan memanfaatkan lahan pekarangan rumah. Beberapa cara budidaya lahan sempit dapat dilakukan di pekarangan, salah satunya adalah budidaya sayuran secara aquaponik. Sayuran termasuk dalam komoditas hortikultura yang mudah mengalami kemunduran mutu (perishable), memiliki kandungan air yang tinggi (55 - 85 %) dan masih mengalami proses respirasi setelah panen, hal ini menyebabkan sayuran memiliki masa simpan yang pendek (2-4 hari). BPTP Jakarta melakukan kajian penyimpanan dan penggunaan kemasan sayuran hasil budidaya secara aquaponik guna mengetahui penyimpanan dan penggunaan kemasan yang tepat untuk mempertahankan kesegaran sayuran hasil dari budidaya aquaponik.

Pengkajian ini terdiri dari dua kegiatan, yaitu pengujian terhadap pokcoy dan kangkung, yang masing-masing bertujuan untuk mengetahui kemasan dan cara penyimpanan yang sesuai pada sayuran yang dibudidayakan secara aquaponik sehingga dapat mempertahankan kesegaran lebih lama. Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan tiga kali ulangan. Faktor perlakuan yang diberikan yaitu tempat penyimpanan yang terdiri dari dua taraf, yaitu ruang dan refrigerator, dan jenis kemasan terdiri dari 4 taraf pada pokcoy yaitu plastik PE perporasi, plastik PP perporasi, wrapping plastik+baki sterofoam dan kertas, sedangkan pada kangkung jenis kemasan yang digunakan terdiri dari plastik PE perporasi, plastik PP perporasi dan kertas. Penyimpanan dilakukan selama 7 hari, parameter yang diamati adalah keamanan pangan, yaitu dengan mengukur kandungan logam berat (Pb dan Hg), parameter fisik meliputi susut bobot, kekerasan dan warna, analisis proksimat dan TPC.

Berdasarkan analisis kandungan logam berat Pb dan Hg yang dihasilkan dari kajian ini bahwa pokcoy memiliki residu Pb sejak hari ke nol yaitu pada saat pemanenan sebesar 1.2 mg/kg, dan meningkat seiring dengan lama penyimpanan. Hal ini diduga pokcoy terkontaminasi sejak proses budidaya, sedangkan peningkatan residue selama penyimpanan terjadi karena penyusutan kadar air pada sampel sehingga memiliki kesan residu Pb menjadi meningkat selama penyimpanan. Residu Hg tidak terdeteksi dari semua perlakuan, dengan demikian pokcoy aman dari residue Hg. Tempat penyimpanan dan bahan pengemas berpengaruh nyata terhadap susut bobot pokcoy. Sayuran yang disimpan dalam suhu ruang dan tidak dikemas (kontrol) mengalami susut bobot relatif tertinggi dibandingkan dengan pada saat kondisi awal sayuran (segar). Kadar air dalam sayuran pakcoy secara cepat menguap selama proses penyimpanan, hal ini disebabkan laju penguapan uap air sangat tergantung pada permeabilitas bahan pengemas.

Penggunaan kemasan Plastik PE dan PP secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap susut bobot, namun secara visual dapat dilihat bahwa pengemasan sayuran dengan menggunakan plastik PP masih dapat mempertahankan kesegarannya hingga akhir penyimpanan.

- Kajian Produktivitas Kelinci Pedaging Hyla, Hycole dan Rex di DKI Jakarta

Pengkajian dilaksanakan di Kelompok Tani Mustika, Kelurahan Kramat Jati, Kecamatan Kramat Jati, Kota Administrasi Jakarta Timur, Provinsi DKI Jakarta. Kegiatan ini bertujuan mengkaji formula pakan dan pengaruhnya terhadap produktivitas kelinci pedaging Hyla, Hycole dan Rex. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Petak Terpisah (*Split Plot Design*) dengan dua faktor yang masing-masing ditempatkan sebagai Petak utama dan Anak. Petak utama tiga jenis kelinci yaitu Hyla, Hycole dan Rex yang bibitnya berasal dari Balitnak Balitbangtan Ciawi Bogor, sedangkan Anak petak tiga formula pakan yaitu Pakan A dan Pakan B dibuat di BPTP Balitbangtan Jakarta sedangkan pakan C adalah pakan komersil. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa formula pakan yang terdiri dari dedak padi 30 %, bungkil kedelai 40 %, onggok 15 %, mineral premix 5 %, dan molase 10 % berpengaruh nyata terhadap peningkatan konsumsi (*intake*), penambahan bobot kelinci dan efisiensi pakan sehingga dapat meningkatkan produktivitas kelinci pedaging Hyla, Hycole dan Rex.

5.3. Kegiatan Pendampingan Inovasi Pertanian dan Program Strategis Nasional

Selama pendampingan dan pengawalan komoditas utama Kementan, BPTP telah membangun kerjasama dengan stake holder terkait. Sinergi dengan Pemerintah DKI Jakarta telah dilakukan sejak awal kegiatan, yang dimulai dari koordinasi, sinkronisasi, sosialisasi hingga pendampingan selama kegiatan berlangsung. Beberapa mitra yang telah bersinergi itu di antaranya adalah Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melalui Dinas, Suku Dinas dan juga aparat di tingkat kecamatan maupun kelurahan, Pusat Pengembangan Benih dan Proteksi Tanaman Provinsi Jakarta dan Pengelola Agrowisata Cilangkap.

Kerjasama ini ditujukan untuk mengoptimalkan kinerja pendampingan dan pengembangan yang dilakukan, sarana prasarana penunjang yang dimiliki, serta sebagai upaya meningkatkan keberlanjutan kegiatan di masa berikutnya. Hingga akhir kegiatan, peran pemerintah daerah sangat berarti dalam usaha meningkatkan semangat dan motivasi petani. Peran penyuluh juga turut menambah optimisme keberhasilan dan keberlanjutan program. Ringkasan

beberapa hasil kegiatan Pendampingan Program Strategis Kementan 2019 adalah sebagai berikut.

- *Pendampingan dan Pengembangan Komoditas Utama Kementan*

Pendampingan dan pengawalan program strategis Kementerian Pertanian di wilayah DKI Jakarta bertujuan mendampingi dan mengawal inovasi teknologi budidaya padi, bawang merah dan cabai di wilayah Jakarta dalam bentuk penyediaan informasi teknologi, pelatihan, show window VUB dan penyediaan benih unggul serta meningkatkan pengetahuan, dan keterampilan petani dalam budidaya padi, bawang merah dan cabai. Dari hasil kegiatan, pendampingan dan pengembangan inovasi teknologi pada komoditas padi, bawang merah dan cabai yang sudah dilakukan, varietas unggul Inpari 32 adalah varietas yang paling digemari petani dengan tingkat preferensi tertinggi di lihat dari hasil produksi, kualitas gabah dan kualitas beras. Tingkat adopsi tertinggi dari beberapa komponen teknologi budidaya padi yang diintroduksi adalah penggunaan varietas unggul baru. Introduksi teknologi jarwo super telah meningkatkan produktivitas dari 6,21 ton/ha menjadi 6,75 ton/ha. Daya adaptasi komoditas bawang merah cukup tinggi di wilayah DKI Jakarta. Varietas bawang merah yang banyak digunakan dan adaptif adalah varietas bima. Rata-rata produksi teknologi budidaya bawang merah berbasis polybag, dari 1 kg benih umbi menghasilkan 10 kg bawang merah dengan varietas bima. Sedangkan rata-rata produksi bawang merah berbasis lahan jika dikonversi ke dalam satuan hektar sebesar 8-12 ton/ha. Hama dan penyakit cabe masih memerlukan penanganan lebih lanjut, oleh karena itu masih diperlukan tindakan preventif yang lebih intensif terutama dalam melakukan monitoring kondisi tanaman. Peningkatan pengetahuan, dan ketrampilan petani dalam budidaya padi, bawang merah dan cabai juga telah dilakukan melalui bimbingan teknis teknologi dan penyebaran informasi teknologi yang dibutuhkan petani.

- *Pengelolaan Sumber Daya Genetik (SDG) Tanaman di DKI Jakarta*

Kegiatan pengelolaan SDG telah dilaksanakan sejak tahun 2014. Capaian yang telah diperoleh adalah Terinventarisasi 145 jenis tanaman di Jakarta Selatan, 92 jenis tanaman di wilayah Jakarta Pusat, 123 jenis tanaman di wilayah Jakarta Barat, 105 jenis tanaman di Jakarta Utara dan 30 jenis tanaman di

kepulauan seribu. Karakterisasi 25 jenis tanaman buah, 60 tanaman obat dan 6 aksesori tanaman pangan. Kebun koleksi yang berlokasi di BPTP, Yonif 201, Pemetaan dan karakterisasi tanaman di Kebun bibit Cibubur. Tanaman yang telah dikoleksi 33 aksesori tanaman buah, 107 aksesori tanaman biofarmaka, dan 8 aksesori tanaman pangan. Tanda daftar 8 varietas lokal Jakarta (pisang kepok belanda, kingkip, kecundang, duku condet, malaka sari, buni betawi, talas ketan, talas pitung).

Manfaat dan dampak langsung dari kegiatan pengelolaan SDG di DKI Jakarta adalah tersedianya data inventori dan karakter keberagaman sumberdaya genetik tanaman di DKI Jakarta. Manfaat dan dampak jangka panjang dari kegiatan ini adalah meningkatnya kesadaran dan kepedulian para pemangku kebijakan terhadap pentingnya sumber daya genetik tanaman yang ada di wilayahnya, sehingga setiap upaya pelestarian sumber daya genetik lokal akan menjadi upaya bersama seperti pengelolaan kebun SDG, dan koleksi tanaman langka atau tanaman yang memiliki keunggulan. Kegiatan pengelolaan SDG di Jakarta juga mendukung kebijakan fokus komoditas strategis diantaranya bahan makanan pokok lokal: umbi-umbian seperti talas, produk industri pertanian prospektif seperti jamu, produk pertanian substitusi impor seperti buah-buahan dan tanaman hias.

Kegiatan Pengelolaan SDG tahun 2019 memiliki tujuan (i) pemanfaatan tanaman hasil eksplorasi, difokuskan pada selada betawi, alpukat cipedak dan duku condet; (ii) Mengelola kebun koleksi SDG tanaman spesifik DKI Jakarta; serta (iii) pembentukan komda SDG. Pemanfaatan selada betawi difokuskan pada kegiatan perbenihan dengan petani penangkar Sutikno dengan dukungan dari BPSB Jakarta. Selanjutnya produksi benih dilanjutkan oleh kegiatan perbenihan. Alpukat cipedak selain dipasarkan dalam bentuk buah konsumsi juga dalam bentuk bibit. Petani penangkar bibit alpukat sudah mampu dan memahami proses sertifikasi. Untuk komoditas duku condet, sedang dalam tahap pengumpulan data pelepasan varietas tanaman. Pemeliharaan rutin dilakukan terhadap kebun koleksi serta penyusunan buku karakter tanaman induk di kebun bibit cibubur agro sebagai bentuk pengelolaan kebun koleksi. Inisiasi lanjut pembentukan komda terus diupayakan tetapi belum mencapai terbentuknya Komda. Namun, saat ini telah terbentuk Tim Penyusun Rencana Induk

Pengelolaan Keragaman Hayati dengan Kepgub No 671 Tahun 2019 yang fokus melaksanakan konservasi keragaman hayati DKI Jakarta.

- *Peningkatan Indeks Pertanian*

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. Target utama kegiatan Peningkatan IP tahun ini adalah memperoleh atau menunjukkan model paket inovasi teknologi pertanian untuk meningkatkan Indeks Pertanaman (IP) lahan sawah kering di DKI Jakarta, dari 1-2 kali menjadi 2-3 kali setahun, serta peningkatan produktivitas padi kurang dari 5 t/ha menjadi lebih dari 5 t/ha. Namun demikian, dalam pelaksanaannya terdapat tiga hal utama dalam kegiatan tersebut, yaitu: melakukan identifikasi dan menginventarisasi potensi sumber daya air, melakukan pengkajian penerapan inovasi teknologi tumpangsari ataupun tumpanglir padi gogo-kedelai-jagung (turiman-tugiman jagole) untuk peningkatan Indeks Pertanaman, dan meningkatkan peran Tim Gugus Tugas Katam dalam verifikasi sistem informasi (SI) Katam terpadu serta memperoleh umpan baliknya. Rekomendasi yang dihasilkan merupakan satu kesatuan model yang didasarkan pada tiga komponen pokok kegiatan tersebut. Kegiatan dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan petugas lapangan dan petani, serta instansi-instansi terkait seperti Dinas KPKP, BPN beserta jajarannya. Data pengamatan dari kegiatan penerapan inovasi teknologi untuk peningkatan Indeks Pertanaman meliputi data primer dan sekunder terhadap karakteristik lahan dan sumber air, data alsintan, serta pola tanam per tahun. Data pengamatan dari kegiatan verifikasi Katam meliputi kondisi luas baku sawah, waktu tanam, luas realisasi tanam, varietas yang digunakan, jenis pupuk dan dosisnya, serta kemungkinan terjadinya ancaman banjir, kekeringan, dan serangan OPT. Data hasil pengamatan diolah menggunakan analisis deskriptif dan analisis kelayakan ekonomis teknologi yang diujikan didasarkan pada rasio R/C. Analisis kuantitatif dilakukan untuk menghitung kelayakan finansial usahatani menggunakan partial budget analysis dengan parameter R/C (Revenue Cost Ratio). Persepsi petani terhadap teknologi budidaya tanaman pada lahan sawah/kering/rawa (lahan

tergenang) di DKI Jakarta dianalisis menggunakan analisis rataan skor. Berdasarkan beberapa tahapan pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan diketahui bahwa masih terdapat lahan kering ataupun lahan terbatas sumber air dalam berbudi daya tanaman di wilayah Jakarta untuk dapat dioptimalkan pemanfaatannya dengan menggunakan sistem tumpangsari tanaman ataupun tumpanglir tanaman jagung-padi gogo-kedelai. SI Katam terpadu telah dikenal oleh beberapa instansi terkait. Namun demikian pemanfaatannya masih belum dilakukan secara optimal.

- *Model Pengembangan Pertanian Bioindustri*

Pengembangan pertanian di DKI Jakarta bukan tanpa kendala, alih fungsi lahan pertanian yang begitu cepat, keterbatasan sarana dan prasarana pertanian, keterbatasan lahan, pertumbuhan penduduk menjadi tantangan pengembangan pertanian di perkotaan. Melalui pengembangan pertanian bioindustri yang mengintegrasikan seluruh sumberdaya hayati dan biomasa yang ada diharapkan dapat menjadi solusi permasalahan pertanian yang ada dan dapat meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat kota. Memasuki tahun ke lima, kegiatan Model Pengembangan Pertanian Bioindustri di DKI Jakarta bertujuan untuk memantapkan pelaksanaan model pertanian bioindustri berkelanjutan spesifik lokasi di Provinsi DKI Jakarta, mengevaluasi dampak pelaksanaan model pertanian bioindustri berkelanjutan spesifik lokasi di Provinsi DKI Jakarta, menyusun rekomendasi model pertanian bioindustri berkelanjutan spesifik lokasi di Provinsi DKI Jakarta dan merumuskan strategi keberlanjutan.

Pemantapan model pertanian bioindustri berkelanjutan dilakukan dengan memberikan pendampingan teknologi budidaya tanaman sayuran dataran rendah, teknologi budidaya kelinci pedaging NZW, teknologi pengomposan, teknologi pengolahan pascapanen dan pendampingan kelembagaan sosial ekonomi kelompok tani. Hasil analisis dampak menunjukkan bahwa dengan menerapkan LEISA (Low External Inputs for Sustainable Agriculture) dan bio-cycle akan tercapai efisiensi biaya usaha tani yang akan menurunkan harga pokok produksi.

Strategi pengembangan model pertanian bioindustri berkelanjutan meliputi: 1) Menerapkan prinsip 6-R (Rethinking-Reducing-Recovering-Reusing-Recycling-Responding); 2) Meningkatkan keunggulan komparatif dan kompetitif

produk pertanian baik produk primer maupun olahan; 3) Penerapan teknologi pertanian terpadu secara komprehensif mencakup: pengelolaan terpadu yang mencakup Pengelolaan Tanaman Terpadu, Pengelolaan Hara Terpadu, Pengelolaan Hama Terpadu, Pengelolaan Air Terpadu, Pengelolaan Ternak Terpadu dan Pengelolaan Limbah Terpadu; 4) Mengembangkan kemitraan usaha pertanian.

- *Pendampingan Upsus SIWAB DKI Jakarta*

Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB) 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. Sasaran IB dalam program UPSUS SIWAB tahun 2019 secara nasional sebanyak 3 juta akseptor di seluruh Indonesia dan target bunting 2,1 juta. Adapun sasaran IB dalam UPSUS SIWAB untuk Provinsi DKI Jakarta tahun 2019 adalah 1000 akseptor, target kebuntingan 700 ekor dan target lahir 560 ekor.

- *Pendampingan Gerakan Petani Milenial*

Tantangan di bidang pertanian saat ini adalah tidak hanya semakin berkurangnya lahan pertanaman tetapi juga petani yang melakukan usaha tani semakin bergeser dan jumlahnya semakin berkurang. Untuk itu salah satu upaya pemerintah adalah mendorong generasi milenial untuk ikut berperan dalam pembangunan pertanian dengan era perubahan menuju era revolusi industri 4.0. 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 system yang terkait dengan pengelolaan pertanian. Hal ini dapat membantu mendorong terjadinya percepatan peningkatan produktivitas serta percepatan swasembada pada berbagai komoditas pertanian. Tujuan kegiatan pendampingan gerakan petani millennial adalah untuk mengidentifikasi bidang pertanian kelompok petani millennial dan

memberikan pendampingan terhadap petani milenial agar bisa tumbuh mandiri dengan usaha pertanian. Launching Santri Tani Milenial dilaksanakan di Lapangan Pasar Munding Desa Kamulyaan Kecamatan Manonjaya, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Launching Santri Tani dihadiri oleh sekitar 10.000 santri yang berasal dari 34 provinsi, seluruh Indonesia. Dalam sambutannya, Menteri Amran Sulaiman mengatakan bahwa santri adalah pemuda masa depan bangsa, bermoral dan berintegritas. Saat ini santri tani menjadi salah satu prioritas dalam upaya menumbuhkembangkan santri tani milenial untuk ikut menyukseskan Program Pembangunan Pertanian menuju Lumbung Pangan Dunia 2045. Komitmen pemerintah, dalam hal ini Kementerian Pertanian, melalui revisi regulasi sehingga santri tani dapat berinteraksi langsung dengan Kementan. Untuk mendukung launching tersebut, seluruh Dinas Pertanian dan BPTP diminta untuk berperan dalam menghadirkan para santri. Demikian pula untuk wilayah Jakarta Dinas KPKP Jakarta dan BPTP Jakarta menghadirkan 52 orang santri dari Pondok Pesantren Assiddiqiyah yang beralamat di Kedoya Utara Kecamatan Kebun Jeruk, Jakarta Barat dan Rorotan Jakarta Utara. Pada tanggal 12 Maret 2019 telah dilaksanakan Temu Teknis Penyuluh, Petani dan Santri Tani Millenial di Kabupaten Bekasi. Pada acara Temu Teknis tersebut dihadirkan Santri Tani sebanyak 1000 Santri Tani di sekitar wilayah Bekasi. Pada acara Temu Teknis di Bekasi, BPTP Jakarta mendapatkan mandat membantu benih sayur-sayuran sebanyak tiga paket aneka jenis sayur-sayuran. Selain bantuan benih sayuran, di penghujung tahun 2019 tepatnya pada tanggal 7 November 2019, BPTP Jakarta melaksanakan Bimtek Petani Millenial. Pelaksanaan Bimtek diadakan dalam dua hari, pada hari pertama dengan mengambil topik My-Agri dan I-Tani, pada hari kedua topik pembuatan pestisida nabati dan dilanjutkan field trip di kebun Balitro dan kebun Hidroponik yang ada di Ponpes Hidayatullah Depok.

5.4. Diseminasi Teknologi Pertanian

Ringkasan beberapa hasil kegiatan Diseminasi 2019 adalah sebagai berikut.

- *Diseminasi Inovasi Teknologi Perbenihan Komoditas Sayuran Hasil Litbang Pertanian*

Varietas unggul merupakan salah satu teknologi yang berperan penting dalam peningkatan kuantitas dan kualitas produk pertanian. Varietas unggul pada tanaman pangan maupun tanaman hortikultura yang telah diadopsi oleh petani secara luas merupakan kontribusi nyata dalam pembangunan pertanian di Indonesia. Kegiatan diseminasi inovasi teknologi perbenihan komoditas pertanian bertujuan untuk menyebarkan teknologi dan memenuhi kebutuhan/permintaan benih dalam mendukung kegiatan pengembangan pertanian melalui penyebaran teknologi kepada petani penangkar melalui pengenalan varietas benih tanaman sayuran hasil litbang yaitu varietas bayam giti hijau, Kacang Panjang KP-1, Mentimun Mars, Buncis Rambat Horti 1, dan Buncis Tegak Balitsa 2, teknologi budidaya, dan teknologi produksi benih bayam giti hijau, kacang KP-1 dan selada betawi serta distribusi benih yang dihasilkan dan benih lain berdasarkan kebutuhan dan permintaan stakeholder dalam mendukung kegiatan pengembangan pertanian secara berkelanjutan.

- *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-Juli 2017, BPTP Jakarta telah melaksanakan 11 kali pameran dan promosi berupa 2 kali pameran dan dekor mini KRPL/taman sayur pada pertemuan-pertemuan sebanyak 9 kali.

- *Publikasi (Teknologi Pertanian Perkotaan)*

Salah satu kegiatan diseminasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi hasil kajian BPTP Jakarta adalah melakukan kegiatan publikasi. Kegiatan ini merupakan upaya untuk menyebarkan 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 2019 BPTP Jakarta menghasilkan publikasi dalam bentuk media cetak terdiri dari dua edisi Buletin Pertanian Perkotaan dan tiga judul buku. Buletin Pertanian Perkotaan merupakan buletin terbitan BPTP Jakarta yang sudah memasuki tahun kesembilan. Buletin ini terbit dua kali dalam satu tahun, yaitu pada bulan Juli dan Desember.

Buletin Pertanian Perkotaan Volume 9 Nomor 1 Juli 2019, terdiri dari:

1. Pendapatan Usahatani Padi Sawah pada Lahan Perkotaan di DKI Jakarta (Chery Soraya Ammatillah, Syarifah Aminah, Nurmalinda)
2. Pengaruh Perlakuan Media Semai pada Pembibitan Tanaman *Indigofera* sp. (Andi Saenab, Hanifah, dan Syamsu Bahar)
3. Pemahaman Masyarakat Pulau Payung Kepulauan Seribu Selatan Terhadap Teknologi Olahhan Sayuran, Buah dan Jahe (Erna Puji Astuti, Chery A, Soraya, dan Nurmalinda)
4. Persepsi Ibu Rumah Tangga Terhadap Teknologi Olahhan Kelinci Menjadi Nugget dan Kerupuk Kulit (Nurmalinda, Muflihani Yanis, dan Syarifah Aminah)
5. Pengaruh Penggunaan Berbagai Macam Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim (*Brassica juncea* L.) dengan Hidroponik System DFT di DKI Jakarta (E. Sugiartini, G. Oktaviana, Harmailis, dan Waryat).

Buletin Pertanian Perkotaan Volume 9 Nomor 2 Desember 2019, terdiri dari:

1. Pengaruh Penggunaan Air AC Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pada Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L) dengan Hidroponik Sistem DFT (E. Sugiartini, H. Fahmi dan I.P. Lestari)
2. Persepsi Awal Masyarakat Terhadap Olahhan Sayuran, Buah dan Jahe di Pulau Tidung Kabupaten Seribu (Erna Puji Astuti, Chery A, Soraya, Nurmalinda)
3. Keragaan Agronomis Hidroponik Bawang Merah Sistem Wick Pada Beberapa Jenis Pupuk Majemuk dan Komposisi Media Tanam (Indarti Puji L., Emi Sugiartini, Kartina AM., Sulastri Isminingsih, Wanda Agnita)
4. Pertumbuhan Rumput Odot (*Pennisetum purpureum* Mott) Pada Lahan Marginal Berpasir di Pulau Payung Kabupaten Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta (Syamsu Bahar dan Neng Riris Sudolar)

5. Pemanfaatan Sumber N Organik Pada Pembuatan Nata De Soya Sebagai Pengganti Za (*Ammonium Sulfat*) (Yossi Handayani, Budiyanoro, Muflihani Yanis)
6. Kualitas Bawang Merah Kupas selama Penyimpanan (Muflihani Yanis, Yossi Handayani, Syarifah Aminah)
7. Analisis Usahatani dan Persepsi Ibu Rumah Tangga Terhadap Teknologi Budidaya Okra (Nurmalinda, Ikrarwati)
8. Karakter morfologi dan sifat gel empat jenis cincau di DKI Jakarta (Ikrarwati, Nofi A. Rokhmah, Tezar Ramdhan)

Tahun 2019, BPTP Jakarta menerbitkan tiga judul buku baru, yaitu:

1. 70 Inovasi Teknologi BPTP Jakarta.
Buku ini berisi ringkasan dari teknologi-teknologi yang telah dihasilkan BPTP Jakarta, sejak tahun berdirinya hingga 2017. Teknologi-teknologi tersebut terdiri dari 22 inovasi teknologi budi daya tanaman, 20 inovasi budi daya peternakan, dan 24 inovasi teknologi pascapanen.
2. Panduan Teknis: Manajemen Kesehatan Kambing
Buku ini berisi tentang penyakit-penyakit yang biasa ditemui pada hewan ternak kambing serta bagaimana penanganannya. Secara umum, buku ini membahas masalah kesehatan pada ternak kambing.
3. Ragam Kekayaan Sumber Daya Genetik Koleksi Kebun Bibit Wisata Agro Cibubur

Buku ini berisi tentang karakteristik dan deskripsi berbagai jenis SDG yang terdapat di Kebun Bibit Wisata Agro Cibubur, dilengkapi dengan foto yang jelas dari bagian-bagian tanaman yang dideskripsikan sehingga pembaca dapat memahami pendeskripsian tanaman yang dimaksud. Publikasi hasil terbitan BPTP Jakarta telah diupload di website resmi BPTP Jakarta, <http://jakarta.litbang.pertanian.go.id> serta aplikasi iTani. Tujuannya adalah agar publikasi tersebut dapat dimanfaatkan secara lebih luas.

- *Visitor Plot*

Sumber daya lahan untuk pertanian di DKI Jakarta sangat terbatas sehingga memerlukan inovasi pertanian ramah lingkungan dan tepat guna untuk wilayah perkotaan. Permasalahan ketersediaan lahan yang terbatas untuk

budidaya pertanian dan peternakan di perkotaan diperlukan solusi terhadap berbagai program sebelumnya yang belum maksimal seperti green house, rumah bibit dan screen house. Melalui visitor plot, masyarakat dapat melihat langsung teknologi pertanian perkotaan dengan memanfaatkan lahan yang sempit diantaranya melalui vertikultur, microgreen, hidroponik sayuran dalam green house, hidroponik bawang merah, hidroponik melon, walgardening pot inovasi, tabulampot, perikanan, composting, vermikompos, peternakan dilanjutkan dengan pengolahan limbah dari hasil pertanian dengan pembuatan pupuk cair organik. Sehingga dengan visitor plot, pengguna dapat melihat langsung teknologi yang sedang di display dan diharapkan dapat menjadi sumber inspirasi bagi masyarakat untuk memanfaatkan lahan yang ada untuk budidaya berbagai produk pertanian ramah lingkungan dengan menggunakan pupuk organik cair yang berasal dari limbah pertanian.

- *Taman Agro Inovasi dan Tagrimart*

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 dalam berbagai metode dan media komunikasi. Salah satunya melalui kegiatan Taman Agro Inovasi dan Agro Inovasi Mart (Tagrimart). Tujuan Meningkatkan diseminasi inovasi teknologi serta percepatan pemasyarakatan dan penerapan inovasi teknologi hasil Litkaji melalui Tagrimart dan Obor Pangan Lestari (OPAL). Sedang keluarannya adalah terlaksananya diseminasi inovasi teknologi pertanian melalui Taman Agro Inovasi Mart (Tagrimart) dan OPAL

Selama bulan Januari-Desember 2019, 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 (tidak terdata), kunjungan edukasi (6 kali), pelatihan (9 kali), studi banding (5 kali), magang (2 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 buibit pada kegiatan OPAL, juga telah terdistribusikan bibit tanaman (cabe, terong, okra, Toga) sejumlah 44 kali dengan jumlah bibit sekitar 1575 polybag. Umum, Kelompok Tani maupun Instansi Pemerintah.

- *Peningkatan Komunikasi, Koordinasi dan Diseminasi Inovasi Pertanian di Prov. DKI Jakarta*

Peningkatan komunikasi, koordinasi dan diseminasi hasil inovasi Balitbangtan merupakan upaya dalam diseminasi teknologi yang dibutuhkan di lokasi tertentu, keberhasilan dalam pengembangan inovasi teknologi membutuhkan metode dan strategi di mana minat pengguna terpenuhi oleh teknologi itu sendiri sehingga akan ada menjadi adopsi Teknologi di inginkan. Di sini penyuluh berperan dalam mengemas inovasi teknologi secara tepat tentang target, karena itu penyuluh disebut sebagai ujung tombak inovasi teknologi pertanian di lapangan, sehingga penyuluhan pertanian harus mampu memberdayakan masyarakat atau pemangku kepentingan lainnya. Sinkronisasi materi BPTP Jakarta, dengan program konseling Pusat dan Daerah, menyebarluaskan dan memperkenalkan inovasi teknologi yang sesuai yang merupakan hasil studi BPTP Jakarta melalui Pertemuan teknis Inovasi teknologi pertanian, yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta temu teknis mengalami peningkatan sebesar 88%. Perluasan tidak lagi harus berhadapan langsung tetapi inovasi teknologi IT begitu cepat menyebar, sehingga penyuluhan dapat dilakukan melalui audio visual, berbasis Android di mana program program penyuluhan sudah dapat diakses di Internet. Maka keterampilan penyuluh harus terus ditingkatkan, hasil Bimtek audio visual dari 22 pelatihan 17 peserta meningkat pengetahuannya. Pembelajaran dan demonstrasi dalam rangka penyebaran teknologi kepada pengguna dalam bentuk penerapan pertanian inovasi. Hasil uji persepsi petani terhadap teknologi budidaya bawang merah yang meliputi persepsi terhadap keuntungan relatif, terhadap tingkat kesesuaian, terhadap tingkat kerumitan, terhadap tingkat kemudahan dapat dicoba, dan terhadap tingkat kemudahan

untuk dilihat hasilnya termasuk dalam katagori baik, dengan nilai rata-rata 89,52. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi ini dapat diterima dan berpeluang untuk diadopsi oleh petani.

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 2015 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.