CAPAIAN KINERJA KINERJA BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAKARTA TAHUN 2019



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAKARTA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN 2019

Akuntabilitas Kinerja

3.1. Capaian Kinerja

Pada tahun anggaran 2019, BPTP Jakarta telah menetapkan dua sasaran strategis untuk dicapai. Kedua sasaran tersebut selanjutnya diukur dengan empat indikator kinerja output. Hingga akhir tahun 2019, berdasarkan 4 kategori keberhasilan kinerja, capaian kinerja rata-rata BPTP Jakarta termasuk kategori berhasil (100%).

3.1.1. Capaian Kinerja Berdasarkan Perjanjian Kinerja 2019

Berdasarkan PK TA 2019, capaian kinerja BPTP Jakarta disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 1. Capaian Kinerja Tahun 2019 BPTP Jakarta

Sasaran	Indikator Kinerja			
Strategis	Uraian	Target	Capaian	%
Dimanfaatkannya	Jumlah paket teknologi	10	10	100
hasil kajian dan	spesifik lokasi yang			
pengembangan	dimanfaatkan (akumulasi			
teknologi	5 tahun terakhir)			
pertanian spesifik				
lokasi	Rasio paket teknologi	100	100	100
	spesifik lokasi yang			
	dihasilkan terhadap			
	pengkajian teknologi			
	pertanian spesifik lokasi			
	yang dilakukan pada			
	tahun berjalan			
	Jumlah rekomendasi	1	1	100
	kebijakan yang dihasilkan			
	Strategis Dimanfaatkannya hasil kajian dan pengembangan teknologi pertanian spesifik	Dimanfaatkannya hasil kajian dan pengembangan teknologi pertanian spesifik lokasi yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) pertanian spesifik lokasi yang dihasilkan terhadap pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi yang dilakukan pada tahun berjalan Jumlah rekomendasi	StrategisUraianTargetDimanfaatkannya hasil kajian dan pengembangan teknologi pertanian spesifik lokasi5 tahun terakhir)10Rasio paket teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan terhadap pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi yang dilakukan pada tahun berjalan100	StrategisUraianTargetCapaianDimanfaatkannya hasil kajian dan pengembangan teknologi pertanian spesifik lokasiJumlah paket teknologi spesifik lokasi yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir)100100pertanian spesifik lokasiRasio paket teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan terhadap pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi yang dilakukan pada tahun berjalan100100Jumlah rekomendasi11

2	Meningkatnya	Indeks Kepuasan	3	3	100
	kualitas layanan	Masyarakat (IKM) atas			
	publik BPTP	layanan publik BPTP			
	Jakarta	Jakarta			

Indikator Kinerja 1: Jumlah paket teknologi spesifik lokasi yang dimanfaatkan

Jumlah paket teknologi spesifik lokasi yang dimanfaatkan pengguna dengan target 10 paket teknologi (akumulasi 5 tahun terakhir) dapat dicapai, antara lain: 1) Paket teknologi budidaya bawang merah, dimanfaatkan oleh petani Pulau Payung; 2) Bioprotector pada padi dan sayuran, dimanfaatkan petani padi di wilayah Jakarta Barat, Jakarta Utara dan Jakarta Timur, serta petani sayuran di Jakarta Timur; 3) Paket teknologi mikrogreen, dimanfaatkan kelompok wanita tani di Jakarta Selatan; 4) Paket teknologi budi daya ternak kelinci, dimanfaatkan peternak di wilayah Jakarta Timur dan Jakarta Barat; 5) Paket teknologi budi daya okra dalam pot, dimanfaatkan di Pulau Seribu dan 5 wilayah Jakarta; 6) Paket teknologi budi daya kelor dalam pot, dimanfaatkan di wilayah Jakarta Barat dan Jakarta Timur; 7) Paket teknologi pemanfaatan lahan pekarangan sistem KRPL dimanfaatkan di berbagai RPTRA di wilayah DKI Jakarta; 8) Paket teknologi urin kelinci sebagai pupuk organik cair, dimanfaatkan di wilayah Jakarta Selatan, Jakarta Timur dan Jakarta Barat; 9) Teknologi vermikompos, sudah dimanfaatkan di Pulau Payung; serta 10) Paket teknologi feses kelinci sebagai media tanam, dimanfaatkan petani di wilayah Jakarta Timur dan Jakarta Barat.

Namun demikian, indikator kinerja ini tidak menggambarkan tingkat adopsi teknologi maupun tingkat kecepatan adopsi teknologi oleh pengguna. Untuk ke depan, pengukuran tingkat adopsi teknologi maupun tingkat kecepatan adopsi teknologi oleh pengguna perlu dilakukan

sebagai evaluasi kesesuaian teknologi yang didiseminasikan dengan yang dibutuhkan pengguna serta efektivitas diseminasi teknologi.

Kegiatan Diseminasi rutin BPTP Jakarta diantaranya yaitu Pameran dan Promosi, Taman Agro Inovasi, Publikasi, Visitor Plot, serta Peningkatan Komunikasi, Koordinasi dan Diseminasi Inovasi Pertanian di Prov. DKI Jakarta yang mewadahi beberapa kegiatan diseminasi, serta kegiatan strategis yang meliputi Pendampingan dan Pengembangan Komoditas Utama Kementan, Peningkatan Indeks Pertanaman, Pengembangan Model Bioindustri, Pendampingan Upsus SIWAB, Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman DKI Jakarta, Diseminasi Perbenihan Komoditas Sayuran Hasil Litbangtan, serta Pendampingan Gerakan Petani Milenial.

Indikator Kinerja 2: Rasio paket teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan terhadap pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi yang dilakukan pada tahun berjalan

Pada tahun 2019, terdapat tiga kegiatan kajian yang dilaksanakan, antara lain: 1) Kajian Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran Sistem Akuaponik Ramah Lingkungan di DKI Jakarta; 2) Kajian Keamanan Pangan, Penyimpanan dan Pengemasan untuk Memperpanjang Umur Simpan Tanaman Sayuran Daun Akuaponik; dan 3) Kajian Produktivitas Kelinci Pedaging Hyla, Hycole, dan Rex. Jumlah paket teknologi yang dihasilkan ketiga kegiatan tersebut yaitu tiga paket teknologi. Dengan demikian diperoleh rasio paket teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan terhadap pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi yang dilakukan pada tahun berjalan sebesar 100%. Paket teknologi yang dihasilkan pada tahun 2019 diuraikan sebagai berikut.

1) Kajian Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran Sistem Akuaponik Ramah Lingkungan di DKI Jakarta

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 salah satunya yaitu budidaya sayuran sistem akuaponik. 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 serta terintegrasi dengan budidaya ikan. Dengan demikian, sistem akuaponik bertujuan untuk memelihara ikan serta tanaman dalam lingkungan yang tersirkulasi dan sistem yang saling 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 akuaponik memanfaatkan kembali air limbah (mencegah limbah keluar ke lingkungan) melalui biofiltrasi dan menjamin produksi bahan makanan bagi tanaman melalui multikultur. Hasil kegiatan pengkajian akuaponik menunjukkan bahwa dengan pemeliharaan sistem akuaponik, 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 untuk pertumbuhan tanaman kangkung, dan menghasilkan berat panen kangkung yang optimal pada panen 1, yaitu 77,7 gr/netpot, sedangkan bobot panen ke 3 yaitu 250,2 gr/netpot. Sedangkan pada 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). Hasil kegiatan di Poktan Batik – Jakpus, perlakuan P2J2 (ikan lele 1,5 kg) menghasilkan 144 gr/netpot lebih rendah dibanding hasil kangkung yang diperoleh di Poktan Anyelir yaitu 180,4 gr/net pot. Pada kegiatan kajian mikrogreen sistem akuaponik 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 microgreen akuaponik dibandingkan penggunaan vermiculite, rockwool, dan sekam bakar maupun dengan model konvensional (1.3-1.6 cm).









Gambar 1. Budidaya sayuran dan mikrogreen sistem akuaponik

2) Kajian Keamanan Pangan, Penyimpanan dan Pengemasan untuk Memperpanjang Umur Simpan Tanaman Sayuran Daun Akuaponik

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 tersebut menyebabkan sayuran memiliki masa simpan yang pendek (2-4 hari). BPTP Jakarta melakukan kajian penyimpanan dan penggunaan kemasan sayuran hasil budidaya secara akuaponik guna mengetahui penyimpanan dan penggunaan kemasan yang tepat untuk mempertahankan kesegaran sayuran hasil dari budidaya akuaponik.

Pengkajian ini terdiri dari dua kegiatan, yaitu pengujian terhadap pakcoy dan kangkung, yang masing-masing bertujuan untuk mengetahui kemasan dan cara penyimpanan yang sesuai pada sayuran yang dibudidayakan secara akuaponik sehingga dapat mempertahankan kesegaran lebih lama. 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 diketahui bahwa pakcoy 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 pakcoy terkontaminasi sejak proses budidaya, sedangkan peningkatan residu 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 pakcoy aman dari residu Hg. Tempat penyimpanan

dan bahan pengemas berpengaruh nyata terhadap susut bobot pakcoy. 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.



Gambar 2. Penanganan pascapanen sayuran akuaponik



Gambar 3. Dokumentasi analisis penyimpanan sayuran akuaponik

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

Kegiatan kajian 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 masingmasing ditempatkan sebagai Petak utama dan Anak. Petak utama tiga jenis kelinci yaitu Hyla, Hycole dan Rex yang bibitnya berasal dari Balitnak 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 kajian ini menghasilkan teknologi formula pakan yang berpengaruh nyata terhadap peningkatan konsumsi (*intake*), pertambahan bobot kelinci dan efisiensi pakan

sehingga dapat meningkatkan produktivitas kelinci pedaging Hyla, Hycole dan Rex. Formula terdiri dari dedak padi 30 %, bungkil kedelai 40 %, onggok 15 %, mineral premix 5 %, dan molase 10 %.



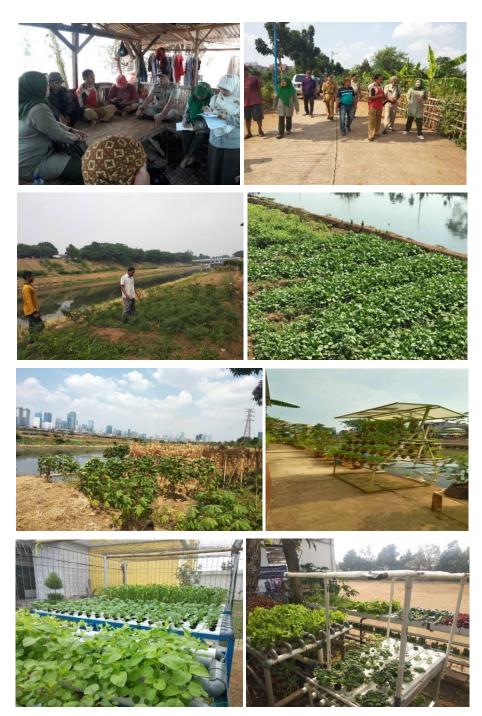
Gambar 4. Kegiatan kajian produktivitas kelinci

Indikator Kinerja 3: Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan

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.

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 sedini di bantaran kali 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.



Gambar 5. Dokumentasi kegiatan Anjak keberlanjutan pertanian perkotaan

Indikator Kinerja 4: Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik

Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) merupakan salah satu alat ukur yang menyajikan data dan informasi tentang tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan dari aparatur penyelenggara pelayanan publik dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhannya. Survey IKM bertujuan untuk mengetahui tingkat kinerja unit pelayanan secara berkala sebagai bahan untuk menetapkan kebijakan dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik selanjutnya. Survey dilakukan terhadap pengunjung, peserta pelatihan BPTP Jakarta, serta pengguna jasa layanan BPTP Jakarta lainnya. Nilai IKM yang diperoleh atas pelayanan BPTP Jakarta telah mencapai target yang ditetapkan yaitu 3, yang diklasifikasikan sebagai memuaskan. Pelayanan kepada pengguna ke depannya akan selalu diupayakan secara optimal, agar layanan yang diterima pengguna merupakan layanan bermutu.

3.1.2. Pengukuran Capaian Kinerja TA 2019 dengan Target Renstra 2015-2019

A. Indikator Kinerja 1: Jumlah paket teknologi spesifik lokasi yang dimanfaatkan

Indikator kinerja ini diukur melalui capaian jumlah paket teknologi spesifik lokasi yang dimanfaatkan pengguna, hasil diseminasi, baik melalui kegiatan diseminasi rutin maupun kegiatan strategis. Berdasarkan target kinerja yang telah ditetapkan dalam Renstra 2015-2019, maka capaian kegiatan ini termasuk berhasil dengan tingkat capaian 100%. Namun demikian, nilai tersebut tidak menggambarkan tingkat adopsi

maupun tingkat kecepatan adopsi teknologi oleh pengguna. Kegiatan diseminasi yang sudah dilaksanakan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 2. Kegiatan penyebarluasan (diseminasi) teknologi pertanian 5 tahun terakhir

Kegiatan Diseminasi	i Teknologi	
a. Pameran dan promosi	Teknologi olahan kelor dan sayuran daun, olahan minuman fungsional, olahan hasil ternak kelinci, pupuk urin dan feses kelinci, hidroponik, budi daya kelinci, olahan tepung substitusi	
b. Publikasi	Buletin Pertanian Perkotaan 2 edisi per tahun, buku Ragam Kekayaan Sumber Daya Genetik Koleksi Kebun Bibit Wisata Agro Cibubur, Buku 65 Teknologi Inovatif BPTP Jakarta, 70 Teknologi Inovatif BPTP Jakarta, Buku Pertanian Perkotaan, Buku Teknologi Akuaponik mendukung Pengembangan Urban Farming, Buku Strategi Pengembangan Pertanian Kepulauan Seribu, serta brosurbrosur berbagai teknologi olahan, teknologi budidaya pertanian sayuran dan padi, dan budi daya kelinci.	
c. Visitor Plot	Show window konsep pertanian perkotaan bioindustri, tabulampot, budi daya kelinci, vertikultur, hidroponik, vermikompos, pupuk organik urin dan feses kelinci, teknologi budi daya okra dan kelor dalam pot, teknologi mikrogreen	
d. Taman Agro Inovasi	Teknologi budi daya sayuran sistem urban farming, vertikukltur, wall gardening	
e. Pendampingan KRPL dan KBI	Teknologi pemanfaatan pekarangan untuk mendukung ketahanan pangan	
f. Pendampingan pengembangan komoditas utama Kementan	Teknologi budi daya padi, bawang merah dan cabai	

Kegiatan Diseminasi	i Teknologi	
g. Pendampingan Upsus SIWAB DKI Jakarta	Teknologi terkait peningkatan populasi dan produktivitas ternak sapi	
h. Pengembangan model bioindustri	Model pertanian terintegrasi Bioindustri di DKI Jakarta, budi daya kelinci, pengomposan, budi daya sayuran, pemupukan urin kelinci, perbenihan	
i. Pengelolaan SDG	SDG tanaman lokal DKI Jakarta	
j. Peningkatan Indeks Pertanaman	Teknologi untuk peningkatan indeks pertanaman padi	
k. Pendampingan petani milenial	Bimtek aplikasi i-Tani & my-Agri, bimtek vermikompos, bimtek hidroponik, bimtek pestisida nabati, bioprotector	
I. Peningkatan Komunikasi dan Diseminasi	Teknologi budi daya bawang merah, teknologi olahan kelor dan sayuran daun, teknologi budidaya kelinci, teknologi budi daya cabai	

B. Indikator Kinerja: Rasio paket teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan terhadap pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi yang dilakukan pada tahun berjalan

Capaian indikator kinerja ini diukur melalui 3 kegiatan kajian in house. Output kegiatan yang diperoleh disajikan pada Tabel 5. Berdasarkan target kinerja, maka kegiatan ini termasuk berhasil dengan tingkat capaian 100%. Capaian target output teknologi ini sudah sesuai dengan yang ditetapkan dalam Renstra BPTP Jakarta 2015-2019.

Rasio paket teknologi yang dihasilkan terhadap pengkajian teknologi yang dilakukan pada tahun berjalan dengan capaian 100%, didukung oleh adanya manajemen Perencanaan dan Penganggaran Kegiatan yang baik; serta Monitoring, Evaluasi, dan SPI, sehingga kegiatan dapat berjalan sesuai dengan target yang telah ditetapkan.

Tabel 3. Kegiatan pengkajian in house dengan output kegiatan yang dihasilkan

	diriadirian	
No.	KEGIATAN	OUTPUT
1	Kajian Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran Sistem Akuaponik Ramah Lingkungan di DKI Jakarta	Teknologi budidaya sistem akuaponik skala rumah tangga yang ramah lingkungan dan aplikatif
2	Kajian Keamanan Pangan, Penyimpanan dan Pengemasan untuk Memperpanjang Umur Simpan Tanaman Sayuran Daun Akuaponik	Teknologi penyimpanan dan pengemasan serta informasi keamanan pangan tanaman sayuran daun akuaponik
3	Kajian Produktivitas Kelinci Pedaging Hyla, Hycole, dan Rex	Teknologi pakan untuk peningkatan produktivitas kelinci Hyla, Hycole dan Rex

C. Indikator Kinerja 3: Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan

Pencapaian sasaran ini diukur melalui hasil kegiatan rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian perkotaan. Output kegiatan ini berupa rekomendasi kebijakan untuk pembangunan pertanian sesuai isu yang sedang berkembang ataupun yang dibutuhkan. Target capaian jumlah rekomendasi yang dihasilkan dibandingkan dengan target yang ditetapkan dalam Renstra 2015-2019 sudah sesuai.

D. Indikator Kinerja 4: Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik

Pengukuran kepuasan publik merupakan elemen penting dalam proses evaluasi kinerja dimana tujuan akhir yang hendak dicapai adalah menyediakan pelayanan yang lebih baik, lebih efisien, dan lebih efektif berbasis kebutuhan masyarakat. Suatu pelayanan dinilai memuaskan bila pelayanan tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna layanan. Kepuasan masyarakat dapat juga dijadikan acuan bagi berhasil

atau tidaknya pelaksanaan program yang dilaksanakan pada suatu lembaga layanan publik. Tingkat kepuasan masyarakat ini diukur dua kali dalam setahun. Nilai IKM yang dihasilkan BPTP Jakarta tahun 2019 dapat mencapai target sesuai yang ditetapkan dalam Renstra 2015-2019. Hasil pengukuran target capaian nilai IKM yaitu 3 dapat terpenuhi. Dari Sembilan unsur pelayanan, diperoleh rata-rata nilai IKM semester 2 tahun 2019 sebesar 3.32, dengan kategori kinerja unit pelayanan termasuk Baik. Nilai IKM tersebut meningkat tipis dari semester I dengan capaian 3.30.

3.1.3. Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi

Secara umum, target kinerja BPTP Jakarta tahun anggaran 2019 dapat tercapai dengan berhasil, baik atas dukungan faktor internal maupun eksternal. Secara eksternal, keberhasilan pencapaian kinerja didukung oleh adanya koordinasi dengan berbagai stakeholder terkait, adanya peningkatan respon atas segala umpan balik yang diperoleh, peningkatan kualitas berbagai pelayanan terhadap publik baik layanan kerjasama maupun layanan pengkajian lainnya, serta peningkatan pengelolaan database dan website, sehingga terjalin berbagai kerjasama dalam pelaksanaan kegiatan, baik dengan institusi masyarakat petani maupun akademisi wilayah DKI Jakarta. Sedangkan faktor internal yang berpengaruh terhadap keberhasilan pencapaian target kinerja BPTP Jakarta tahun 2019 antara lain dukungan sumber daya manusia yang mumpuni, dukungan sarana prasarana serta anggaran yang memadai, dan peningkatan manajemen perencanaan dan monitoring evaluasi secara periodik sehingga fungsi kontrol kegiatan dapat berjalan dengan baik.

Strategi lain yang dilaksanakan BPTP Jakarta dalam mencapai target sasaran adalah melalui peningkatan kuantitas dan atau kualitas informasi, media dan lembaga diseminasi inovasi pertanian termasuk peningkatan kapasitas sumber daya manusia terutama Penyuluh baik Penyuluh Pusat maupun Daerah sebagai roda penggerak diseminasi inovasi teknologi pertanian. Penderasan dan percepatan diseminasi inovasi teknologi melalui berbagai kegiatan lapangan dan berbagai media, baik media cetak, elektronik maupun media diseminasi lainnya seperti banner dan poster. Materi diseminasi juga fokus pada pertanian perkotaan yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna (petani dan pelaku usaha agribisnis lainnya).

Dalam kurun waktu 2015-2019, telah banyak informasi teknologi yang disampaikan kepada stakeholder, baik itu petani, penyuluh atau petugas wilayah, mahasiswa, dan masyarakat umum lainnya. Diseminasi teknologi disampaikan dalam berbagai metode dan media berbeda. Namun demikian, dari sejumlah teknologi yang telah dihasilkan dan didiseminasikan, jumlah teknologi yang diadopsi oleh pengguna masih belum optimal. Adopsi teknologi umumnya membutuhkan waktu, upaya khusus, serta melewati berbagai proses, seperti kesadaran, perhatian, penaksiran, percobaan, adopsi, hingga konfirmasi.

Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap tingkat adopsi maupun tingkat kecepatan adopsi teknologi oleh pengguna, baik terkait faktor internal petani maupun eksternal. Faktor internal yang terkait langsung dengan karakteristik petani adopter seperti usia petani, tingkat pendidikan petani, permodalan, kepemilikan/ketersediaan lahan, pengalaman, serta sumber daya tenaga. Sedangkan faktor eksternal lainnya seperti jumlah Penyuluh daerah, keunggulan teknologi, prioritas kebutuhan teknologi, metode diseminasi, maupun tingkat kemudahan

aplikasi teknologi. Umumnya, aspek teknologi terkait tambahan biaya, kemudahan aplikasi teknologinya, ketersediaan sarana secara umum, serta keuntungan dari adopsi teknologi sangat berpengaruh terhadap tingkat adopsi teknologi.

Selain belum optimalnya tingkat adopsi teknologi, beberapa kendala klasik lain yang ditemui dalam pelaksanaan kegiatan, terutama terkait karakteristik spesifik perkotaan DKI Jakarta, antara lain keterbatasan lahan, tingginya tingkat konversi lahan, serta rendahnya minat generasi muda dalam berusahatani.

Beberapa solusi yang diambil untuk mengatasi berbagai kendala tersebut antara lain dengan menerapkan sistem pertanian yang sesuai dengan kondisi wilayah Jakarta yang berbasis pertanian perkotaan, meningkatkan peran generasi muda dengan melibatkan mereka dalam pelaksanaan kegiatan di tingkat sekolah maupun wilayah, serta pemanfaatan ruang terbuka hijau milik Pemda untuk kegiatan budidaya pertanian.

Di semua wilayah DKI Jakarta terdapat Ruang Terbuka Hijau (RTH), yaitu ruang yang bisa diakses oleh mayarakat baik secara langsung dalam kurun waktu terbatas maupun secara tidak langsung dalam kurun waktu tertentu. RTH di perkotaan berupa hutan kota, taman kota, tempat pemakaman umum dan jalur hijau merupakan bagian dari penataan ruang kota yang berfungsi sebagai kawasan hijau pertamanan kota, rekreasi kota dan kegiatan olahraga.

Dalam rangka peningkatan kinerja ke depannya, maka upaya yang harus dilakukan meliputi:

1. Meningkatkan kapasitas dan fasilitas peneliti di bidang pertanian

- Meningkatkan penelitian yang memanfaatkan teknologi terkini dalam rangka mencari terobosan peningkatan produktivitas benih/bibit/tanaman/ternak
- 3. Memperluas cakupan penelitian mulai dari input produksi, efektivitas lahan, teknik budidaya, teknik pasca panen, teknik pengolahan hingga teknik pengemasan dan pemasaran.
- 4. Meningkatkan diseminasi teknologi kepada petani dan pengguna secara luas
- 5. Membina petani maju sebagai patron dalam pengembangan dan penerapan teknologi baru di tingkat lapangan.

3.1.4. Capaian Kinerja Lainnya

Sebagai UPT Balitbangtan, BPTP Jakarta turut mendukung Balitbangtan dalam upayanya menjadi salah satu lembaga Riset terkemuka di dunia, salah satunya dengan penderasan informasi inovasi teknologi pertanian melalui website. Namun demikian, tidak ada prestasi khusus yang diperoleh BPTP Jakarta pada tahun 2019 terkait hal tersebut. Pendaftaran terkait HAKI juga belum ada yang diajukan pada tahun 2019.

1.2. Akuntabilitas 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. Dana Pinjaman Luar Negeri melalui program SMART-D tersebut

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.

3.2.1. Realisasi Keuangan

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 7 berikut :

Tabel 4. 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

Dari tabel penggunaan dana APBN di atas, tingkat serapan anggaran BPTP Jakarta mencapai 97,99%. Tingginya serapan anggaran merupakan salah satu indikator dari adanya perencanaan yang baik, di dukung oleh adanya monitoring pelaksanaan dan penggunaan anggaran yang cukup sehingga realisasi fisik maupun keuangan dapat tercapai sesuai dengan perencanaan.

3.2.2. Pengelolaan PNBP

Target Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang ditetapkan pada tahun anggaran 2019 sebesar Rp. 3.524.000 Dengan realisasi PNBP mencapai nilai Rp. 4.000.000. Sebagian besar realisasi pendapatan satker berasal dari penerimaan: setoran pendapatan penjualan hasil pertanian dan peternakan melalui Agrimart. Komoditas yang dijual berasal dari kegiatan-kegiatan pendampingan yang menghasilkan produk seperti kegiatan pascapanen, kegiatan ternak kelinci, kegiatan pendampingan, serta kegiatan budidaya.

3.2.3. Hibah Langsung Luar Negeri

Pada tahun anggaran 2019, BPTP Jakarta tidak memperoleh hibah luar negeri langsung, baik dalam bentuk barang maupun uang.

4.1. Ringkasan Capaian Kinerja

Kepala BPTP menetapkan target kinerja tahunan yang dituangkan dalam Perjanjian Kinerja Tahun 2019 antara Kepala BPTP kepada Kepala Badan Litbang Pertanian. Dalam Perjanjian Kinerja tersebut, Kepala BPTP Jakarta menetapkan dua sasaran yang harus tercapai yaitu 1) Dimanfaatkannya hasil kajian dan pengembangan tekologi pertanian spesifik lokasi, serta 2) Meningkatnya kualitas layanan publik BPTP Jakarta. Jumlah total pagu anggaran tahun 2019 yang diperoleh untuk melaksanakan Program Kegiatan Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian yaitu sebesar Rp. 7.826.066.000.

Indikator kinerja dari sasaran pertama antara lain: 1) Jumlah paket teknologi spesifik lokasi yang dimanfaatkan (akumulasi 5 tahun terakhir) dengan target 10 paket teknologi; 2) Rasio paket teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan terhadap pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi yang dilakukan pada tahun berjalan dengan target capaian 100%; dan 3) Jumlah rekomendasi kebijakan yang dihasilkan dengan target capaian 1 rekomendasi kebijakan. Sedangkan indikator kinerja dari sasaran kedua yaitu Indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jakarta dengan target nilai IKM yaitu 3. Capaian untuk empat indikator kinerja tersebut diuraikan sebagai berikut.

Paket teknologi spesifik lokasi yang dimanfaatkan pengguna dengan target 10 paket teknologi (akumulasi 5 tahun terakhir) dapat dicapai, antara lain: 1) paket teknologi budidaya bawang merah, dimanfaatkan oleh petani Pulau Payung; 2) bioprotector pada padi dan sayuran, dimanfaatkan petani padi di wilayah Jakarta Barat, Jakarta Utara

dan Jakarta Timur, serta petani sayuran di Jakarta Timur; 3) paket teknologi mikrogreen, dimanfaatkan kelompok wanita tani di Jakarta Selatan; 4) paket teknologi budi daya ternak kelinci, dimanfaatkan peternak di wilayah Jakarta Timur dan Jakarta Barat; 5) paket teknologi budi daya okra dalam pot, dimanfaatkan di Pulau Seribu dan 5 wilayah Jakarta; 6) paket teknologi budi daya kelor dalam pot, dimanfaatkan di wilayah Jakarta Barat dan Jakarta Timur; 7) paket teknologi pemanfaatan lahan pekarangan sistem KRPL dimanfaatkan di berbagai RPTRA di wilayah DKI Jakarta; 8) Paket teknologi urin kelinci sebagai pupuk organik cair, dimanfaatkan di wilayah Jakarta Selatan, Jakarta Timur dan Jakarta Barat; 9) Teknologi vermikompos; serta 10) paket teknologi feses kelinci sebagai media tanam, dimanfaatkan petani di wilayah Jakarta Timur dan Jakarta Barat.

Untuk target Rasio paket teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan terhadap pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi yang dilakukan pada tahun berjalan dengan capaian 100% diuraikan sebagai berikut. Pada tahun 2019, BPTP Jakarta melaksanakan tiga kajian in house antara lain: 1) Kajian produktivitas kelinci Hyla, Hycole dan Rex di dataran rendah. dengan output berupa paket teknologi pakan untuk meningkatkan produktivitas kelinci. 2) Kajian teknologi budidaya tanaman sayuran sistem akuaponik yang ramah lingkungan di DKI Jakarta, menghasilkan teknologi budidaya sayuran sistem akuaponik yang mudah, murah dan aplikatif untuk skalan rumah tangga di DKI Jakarta. 3) Kajian keamanan pangan, penyimpanan dan pengemasan untuk memperpanjang umur simpan sayuran akuaponik menghasilkan paket teknologi informasi keamanan pangan sayuran akuaponik, karakteristik sayuran akuaponik, dan penyimpanan serta pengemasan sayuran akuaponik.

Rekomendasi kebijakan yang dihasilkan pada tahun 2019 adalah rekomendasi keberlanjutan pertanian perkotaan di DKI Jakarta. Berdasarkan analisis SWOT, beberapa strategi harus dilakukan untuk keberlanjutan pertanian perkotaan (Hidroponik), sebagai berikut.

- (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.

Untuk capaian Indeks kepuasan masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jakarta dengan target nilai IKM yaitu 3 dapat terpenuhi. Dari sembilan unsur pelayanan, diperoleh rata-rata nilai IKM semester 2 tahun 2019 sebesar 3.32, dengan kategori kinerja unit pelayanan termasuk Baik. Nilai IKM tersebut meningkat tipis dari semester I dengan capaian 3.30.

Berdasarkan dokumen Perjanjian Kinerja 2019 dan Renstra 2015-2019, dari hasil 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. Persentase pencapaian target kinerja tahun 2019 yang diukur dari capaian target output pada umumnya mencapai 100%.

4.2. Langkah-Langkah Peningkatan Kinerja

Hingga saat ini, BPTP Jakarta telah menjalani tugas fungsinya sebagai penyedia teknologi pertanian spesifik wilayah DKI Jakarta. Dalam pelaksanaan kegiatan, terkadang ditemui kendala yang bersifat teknis di lapangan, namun kendala-kendala tersebut dapat diatasi oleh para peneliti penyuluh sehingga tidak sampai mengakibatkan kegagalan. Dalam upaya meningkatkan daya guna hasil kegiatan, BPTP Jakarta juga terus meningkatkan jalinan kerjasama dengan berbagai pihak, dalam rangka akselerasi penyebaran hasil penelitian pengkajian BPTP Jakarta maupun balai penelitian komoditas.

Masalah klasik yang menjadi kendala utama dalam pencapaian sasaran kegiatan terutama Litkaji yaitu permasalahan ketersediaan air di musim kemarau, rendahnya luasan dan status kepemilikan lahan, tingginya tingkat alih fungsi lahan di perkotaan, perubahan cuaca yang tidak terduga, tingginya variasi kondisi sosial ekonomi petani DKI Jakarta, belum optimalnya tingkat adopsi teknologi oleh pengguna, serta rendahnya minat generasi muda untuk berusaha tani. Upaya yang dilaksanakan untuk mengatasinya yaitu dengan menciptakan inovasi-inovasi teknologi pertanian yang sesuai untuk dikembangkan di wilayah Jakarta dengan basis sumberdaya lokal dan sesuai dengan kebutuhan

pengguna, mengembangkan inovasi pada komoditas-komoditas berdaya saing tinggi, meningkatkan intensitas dan kualitas hubungan kerjasama dengan petani pengguna maupun instansi pemerintah daerah, meningkatkan akselerasi penyebaran hasil-hasil penelitian pengkajian melalui berbagai media dan acara, pemilihan lokasi pengkajian dan pengembangan inovasi yang strategis, serta mengikutsertakan generasi muda dan organisasi masyarakat dalam kegiatan pengembangan agribisnis wilayah.

Seiring dengan perkembangan teknologi pertanian dan dinamika kebutuhan teknologi pertanian spesifik lokasi, BPTP Jakarta sebagai unit fungsional Badan Litbang di daerah, akan terus melaksanakan kegiatan penelitian pengkajian inovatif dan berkelanjutan untuk menjawab berbagai tantangan dan kebutuhan para stakeholder. Demikian juga diseminasi hasil-hasil penelitian baik yang dilaksanakan BPTP Jakarta maupun balai penelitian komoditas, menjadi salah satu tugas BPTP Jakarta yang akan terus diemban untuk tercapainya akselerasi penyampaian informasi teknologi kepada pengguna dan meningkatkan tingkat adopsinya, menjawab isu sentral lambannya adopsi inovasi pertanian.