2021

LAPORAN KINERJA

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SUMATERA UTARA

AGRO INOVASI

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SUMATERA UTARA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
DESEMBER 2021

LAPORAN KINERJA

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SUMATERA UTARA

TAHUN 2021

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SUMATERA UTARA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
DESEMBER 2021

LAPORAN KINERJA (LAKIN)
TAHUN 2021

Penanggung Jawab:
Kepala BPTP Sumatera Utara,
Dr. Khadijah EL Ramija, SPi, MP

Tim Penyusun:
Siti Maryam Harahap
Ahmad Thohir Harahap
Mustafa Hutagalung
Deliana Putri Agriawati
Nurmalia
Vivi Aryati
Sri Romaito Dalimunthe
Sri Endah Nurjannah
Listiawati

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SUMATERA UTARA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
DESEMBER 2021

KATA PENGANTAR

Penyusunan LAKIN (Laporan Kinerja) Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Utara sebagai salah satu instansi pemerintah merupakan pertanggungjawaban terhadap akuntabilitas kinerjanya sesuai dengan tugas pokok, fungsi dan kewenangan pengelolaan sumberdaya yang ditetapkan sebelumnya. Sesuai dengan Keputusan Kepala Lembaga Administrasi Negara (LAN) Republik Indonesia No: 239/IX/6/8/2003 Tanggal 25 Maret 2003 mengenai Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, setiap instansi pemerintah diharuskan membuat Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah.

Informasi ringkas yang disampaikan dalam Laporan ini masih jauh dari sempurna, namun demikian diharapkan dapat berguna bagi berbagai pihak. Akhirnya, kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan laporan ini, kami sampaikan terima kasih. Kritik dan saran yang membangun senantiasa kami harapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Medan, Desember 2021
Kepala Balai,

Dr. Khadijah EL Ramija, SPi, MP
NIP. 19690228 199603 2 002

IKHTISAR EKSEKUTIF

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Utara merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang berada di bawah Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BB Pengkajian), Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 44 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pasal 118 bahwa Balai Pengkajian Teknologi Pertanian memiliki tugas melaksanakan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.

Pada tahun 2022, BPTP Sumatera Utara mengimplementasikan Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan Teknologi, untuk mencapai tiga sasaran program yang akan dicapai yaitu: 1) meningkatnya pemanfaatan teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi, 2) terselenggaranya birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang efektif dan efisien, dan berorientasi pada layanan prima, 3) terkelolanya anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang akuntabel dan berkualitas.

Berdasarkan pengukuran kinerja, capaian realisasi anggaran kegiatan tahun 2021 sebesar 99,2%. Secara keseluruhan realisasi capaian ini menunjukkan bahwa kegiatan yang ada di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara telah dilakukan sesuai dengan rencana yang ditetapkan.

Dari aspek pengelolaan anggaran, BPTP Sumut berdasarkan DIPA revisi keempat Nomor: SP. DIPA-018.09.2.567428/2021, mengelola anggaran sebesar Rp. 19.036.295.000- (Sembilan belas miliar tiga puluh

enam juta dua ratus sembian puluh lima ribu rupiah) namun setelah mengalami beberapa kali revisi terakhir, revisi ke-4 jumlah pagu menjadi Rp. 14.607.623.000- (Empat belas miliar enam ratus tujuh juta enam ratus dua puluh tiga ribu rupiah). Realisasi Keuangan atas dasar SP2D sampai dengan akhir Tahun Anggaran 2021 Rp. 14.492.134.842,- (99,21 %).

Keberhasilan capaian kinerja tersebut antara lain disebabkan oleh: 1) kesiapan dan kelengkapan dokumen yang tepat waktu, 2) intensifnya kegiatan pertemuan masing-masing tim penanggung jawab, serta proposal dan pertemuan lainnya, serta 3) sumbangsih substansi teknis dari para narasumber dalam forum seminar proposal dan pertemuan lainnya.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR **iii**

IKHTISAR EKSEKUTIF **iv**

DAFTAR ISI **vi**

DAFTAR TABEL **vii**

DAFTAR GAMBAR **viii**

DAFTAR LAMPIRAN **ix**

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tugas, Fungsi dan Organisasi 4

II. PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

2.1 Visi 11
2.2 Misi 11
2.3 Tujuan 12
2.4 Sasaran 13
2.5 Kegiatan 15
2.6 Perjanjian Kinerja Tahun 2021 15

III. AKUNTABILITAS KINERJA

3.1 Capaian Kinerja **18**
3.1.1 Pengukuran Capaian Kinerja TA. 2021 dengan Target Renstra 2020 – 2024 19
3.1.2 Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi 20

IV. Akuntabilitas Keuangan

4.1 Realisi Anggaran 45
4.2 Pengelolaan PNBP 46

V. PENUTUP

5.1 Ringkasan Capaian Kinerja 48
5.2 Langkah-Langkah Peningkatan Kinerja 49

LAMPIRAN **50**

DAFTAR TABEL

1. Kegiatan Penelitian dan Pengkajian Pembiayaan APBN Tahun 2021 14
2. Penetapan Kinerja (PK) Tahun 2021 BPTP Sumut 16
3. Tingkat capaian kinerja masing-masing indikator sasaran TA. 2021 21
4. Capaian kinerja indikator pada Sasaran 1 23
5. Capaian IKK Peneliti 40
6. Mitra Kerjasama 2021 43
7. Pagu dan Realisasi Anggaran Berdasarkan Output Kegiatan Tahun Anggaran 2021 45
8. Rincian PNBP TA. 2021 47

DAFTAR GAMBAR

1. Bagan struktur organisasi BPTP Sumatera Utara 6
2. Komposisi SDM Fungsional BPTP Sumatera Utara sampai akhir tahun 2021 7
3. Sebaran pendidikan tenaga fungsional peneliti dan penyuluh BPTP Sumatera Utara sampai akhir tahun 2021 8
4. Grafik Capaian Nilai Kinerja Anggaran 43

DAFTAR LAMPIRAN

1. Perjanjian Kinerja Kepala BPTP Sumut 8 November 2021
2. Perjanjian Kinerja Kepala tata Usaha 8 November 2021
3. Perjanjian Kinerja Koordinator Kerjasama dan Pelayanan Hasil Pengkajian 8 November 2021
4. Surat Keputusan Nilai Pembangunan Zona Integritas
5. Capaian IKK Peneliti
6. Progres Kegiatan pada Pelaporan Aplikasi Smart

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian memiliki peran penting terhadap ekonomi nasional, yang dapat dilihat dari kontribusi terhadap produk bruto, penyerap tenaga kerja, neraca perdagangan, penyedia bahan pangan, pakan dan bahan baku, serta sumber pendapatan masyarakat di pedesaan. Program penelitian dan pengkajian di bidang pertanian mengacu pada tantangan tersebut sehingga diharapkan dapat mendukung program pembangunan pertanian di Kementerian Pertanian khususnya dan program pertanian di Indonesia pada umumnya.

Beberapa tahun ke depan, pertanian di Indonesia akan lebih menghadapi berbagai tantangan terkait dengan laju pertumbuhan penduduk, perubahan iklim global, kelangkaan sumber energi, dan dinamika pasar global. Secara teknis, berbagai permasaham terkait sumberdaya lahan dan tenaga kerja juga menjadi tantangan tersendiri yang cukup pelik bagi pembangunan pertanian ke depan. Oleh sebab itu, perlu dicermati dan diindentifikasi potensi (kekuatan dan peluang) maupun permasalahan dan kendala serta implikasinya terhadap sektor pertanian (Kementerian Pertanian, 2014).

Pembangunan pertanian tahun 2020 merupakan pelaksanaan tahun pertama dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Berdasarkan arahan dari kebijakan nasional tersebut, maka upaya pemenuhan kebutuhan pangan masih menjadi hal yang utama, disamping perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan. Upaya pemenuhan kebutuhan pangan harus menjamin kesejahteraan petani. Arah kebijakan pembangunan pertanian saat ini adalah mengembangkan nilai tambah kegiatan pertanian melalui penerapan

konsep pertanian bioindustri (Kementerian Pertanian, 2014). Upaya mendukung arahan pembangunan pertanian tersebut, BPTP Sumut yang merupakan salah satu institusi Kementerian pertanian (*Leading Agent ministry)* Negara Indonesia dalam pembangunan pertanian, mewujudkan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi BPTP Sumut, pertanggungjawaban dan memenuhi Peraturan Presiden RI Perpres 29/2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP), dan Permenpan RB No 53/2014 Tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.

Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (AKIP) BPTP Sumatera Utara Tahun 2020 merupakan LAKIN awal pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024. Penyusunan LAKIN BPTP Sumatera Utara mengacu pada PERMENTAN No 45/ PERMENTAN/OT.210/11/2018 tentang Standar Pengelolaan Kinerja Organisasi Lingkup Kementan. BPTP Sumut melaksanakan Penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja (LAKIN) sebagai pertanggung jawaban kinerja dalam mendukung pembangunan pertanian tersebut. Penyusunan Laporan Kinerja (LAKIN) merupakan bentuk akuntabilitas dari pelaksanaan tugas dan fungsi yang dipercayakan kepada setiap instansi pemerintah atas penggunaan anggaran. Lakin memberikan gambaran yang jelas, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan tentang kinerja suatu instansi pemerintah. Hasilnya diharapkan dapat membantu pimpinan dan seluruh jajaran instansi pemerintah dalam mencermati berbagai permasalahan sebagai bahan acuan dalam menyusun program di tahun berikutnya. Dengan demikian program di tahun mendatang dapat disusun lebih efektif, efisien, terukur, transparan dan dapat dipertanggungjawabkan.

LAKIN yang selama ini disusun dan disajikan secara terpisah dengan laporan keuangan, harus disusun dan disajikan secara terintegrasi dengan laporan keuangan, sehingga memberi informasi yang komprehensif berkaitan dengan keuangan dan kinerja. LAKIN bermanfaat bagi dilaksanakannya Evaluasi Kinerja. Fungsi Laporan Akuntabilitas Kinerja (LAKIN), antara lain sebagai media hubungan kerja organisasi, media akuntabilitas, media informasi umpan balik perbaikan kinerja dan LAKIN sebagai Instrumen Peningkatan Kinerja Berkesinambungan. Terdapat empat kata kunci dalam penyusunan LAKIN yaitu: *Action*, artinya LAKIN sebagai bahan untuk perbaikan kelembagaan, ketatalaksanaan, peningkatan sumber daya manusia, akuntabilitas dan pelayanan publik, *Plan* artinya LAKIN sebagai bahan dalam menyusun Renstra, Rencana Kerja Tahunan, Penetapan Kinerja untuk tahun yang akan datang, *Check* maksudnya LAKIN dapat digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan atau kegagalan dalam pencapaian tujuan dan sasaran organisasi dan *Do*, artinya LAKIN sebagai alat dalam melaksanakan, memantau, mengukur kinerja kegiatan suatu instansi. Dasar hukum yang melandasi penyusunan LAKIN 2020 ini adalah: 1) Perpres 29/2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP), 2) Undang undang, yang terdiri dari : UU No 17/2003 tentang Keuangan Negara, UU No 1/2004 tentang Perbendaharaan Negara, UU No 15/2004 tentang Pemeriksaan Tanggung Jawab dan Pengelolaan Keuangan Negara, dan 3) Permenpanrb No 53/2014 Tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.

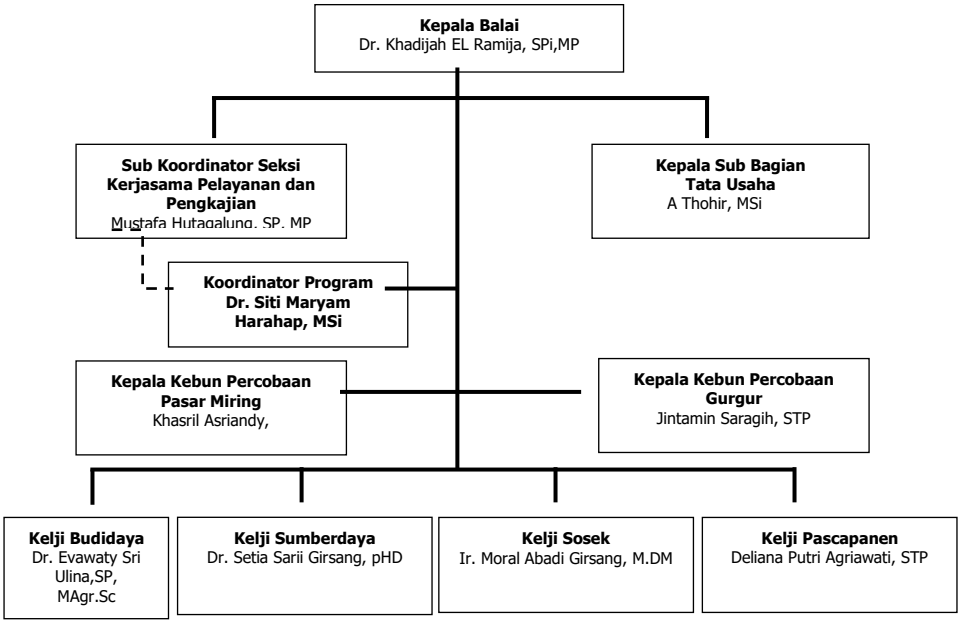
1.2 Tugas, Fungsi dan Organisasi BPTP Sumatera Utara

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumut sebagai Unit Pelaksana Teknis Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) di Provinsi Sumut, melaksanakan tugas dan fungsi menyelenggarakan pengkajian yang mengacu kepada Permentan No. 19/Permentan/OT.020/5/2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja BPTP. Tugas dan fungsi BPTP mengalami perubahan, terhitung mulai bulan Mei 2017, BPTP mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi dengan fungsi :

1. Pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, dan laporan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
2. Pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
3. Pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
4. Pelaksanaan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
5. Perakitan materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
6. Pelaksanaan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi
7. Penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi
8. Pemberian pelayanan teknik pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi tepat guna spesifik lokasi

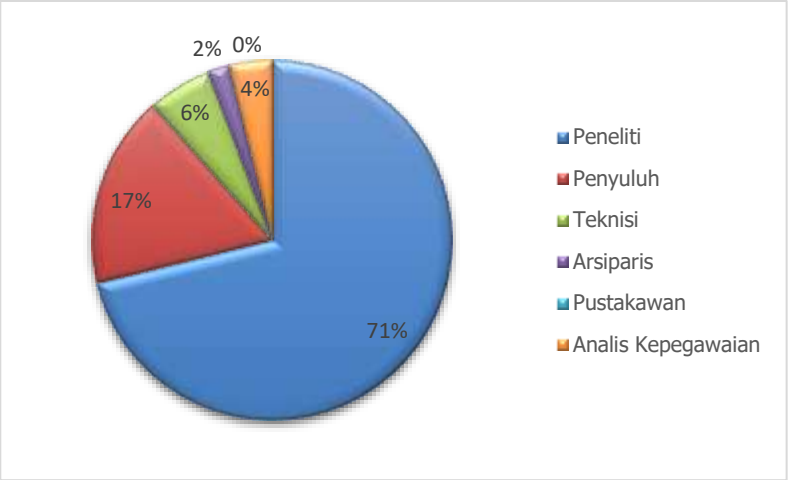
9. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan BPTP.

BPTP Sumut adalah Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pusat Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Sebagai unit kerja di daerah, BPTP Sumut dikembangkan menjadi salah satu institusi sumber data dan informasi pertanian, sehingga dapat memberi masukan kepada Pemerintah Daerah dalam perencanaan dan pengelolaan pembangunan pertanian di wilayah Provinsi Sumut. Sebagai salah satu unit kerja di bawah Eselon II, BPTP Sumut dipimpin oleh seorang Kepala dengan jabatan Eselon IIIa. Dalam menjalankan tugas, Kepala BPTP Sumut dibantu oleh 2 (dua) eselon IVa yaitu Kepala Subbagian Tata Usaha dan Kepala Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian. Pelaksanaan tugas dan fungsi BPTP juga dibantu oleh Kelompok Kerja Non Struktural berupa tiga Kelompok Pengkaji (Sumberdaya, Budidaya, Sosial Ekonomi dan Pasca panen) dan satu Koordinator Program dan Evaluasi (Gambar 1).



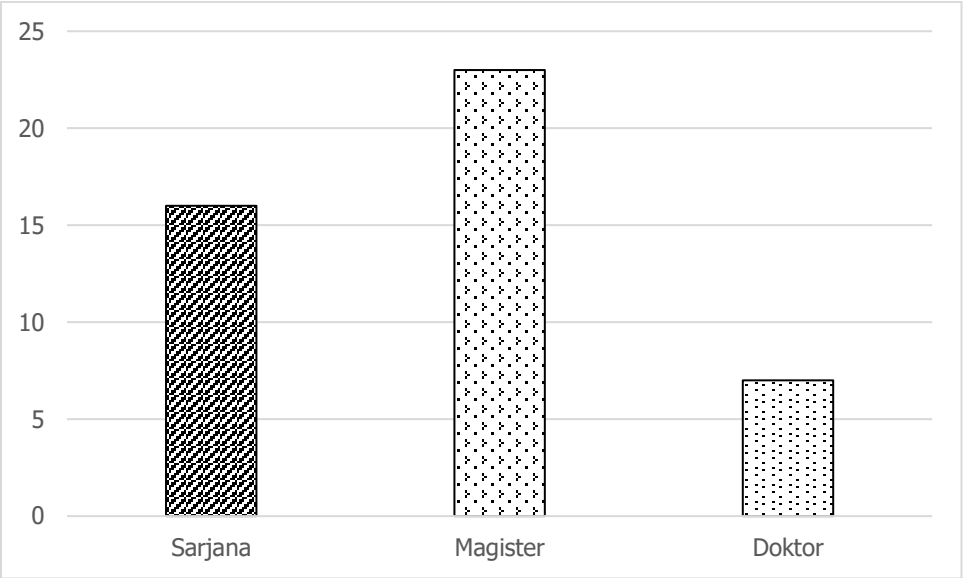
Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi BPTP Sumatera Utara

Ketenagaan pada BPTP Sumut hingga 31 Desember 2021 adalah 139 orang yang terdiri dari 90 PNS, 1 CPNS dan 48 tenaga kontrak. Komposisi PNS BPTP yang menduduki jabatan fungsional tertentu antara lain Peneliti (71%) merupakan jumlah terbanyak komposisi pegawai di BPTP Balitbangtan Sumut, selanjutnya Penyuluh (17%), Teknisi (6%), Arsiparis (2%) dan analis kepegawaian (4%). Komposisi SDM Fungsional BPTP disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Komposisi SDM Fungsional BPTP Sumut sampai akhir 2021

Fungsional Peneliti dan Penyuluh berasal dari beberapa perguruan tinggi baik dalam negeri maupun luar negeri, antara lain; Thailand 1 orang, Filipina 3 orang, Australia 1 orang, Jerman 1 orang dan Indonesia 29 orang.



Gambar 3. Sebaran Pendidikan tenaga Fungsional Peneliti dan Penyuluh BPTP Sumut sampai akhir tahun 2021

Pada tahun anggaran 2021, dalam melaksanakan mandat, tugas dan fungsinya, BPTP Sumut didukung dengan dana sebagaimana tertuang dalam Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) tahun anggaran 2021 yang bersumber dari dana APBN sebesar Rp. 19.036.295.000- (Sembilan belas miliar tiga puluh enam juta dua ratus sembian puluh lima ribu rupiah) namun setelah mengalami beberapa kali revisi terakhir, revisi ke-4 jumlah pagu menjadi Rp. 14.607.623.000- (Empat belas miliar enam ratus tujuh juta enam ratus dua puluh tiga ribu *rupiah).* Realisasi Keuangan atas dasar SP2D sampai dengan akhir Tahun Anggaran 2021 Rp. 14.492.134.842,- (99,21 %).

Adanya perubahan struktur anggaran, kegiatan BPTP Sumatera Utara difokuskan pada kegiatan percepatan diseminasi inovasi teknologi pertanian. Kegiatan Pengembangan informasi komunikasi dan diseminasi teknologi Pertanian, Pendampingan program strategis, dan Hilirisasi Inovasi Teknologi Pertanian, serta Pengelolaan Sumber Daya Genetik mewarnai kegiatan BPTP Tahun 2021.

Produksi benih sumber padi, benih sebar padi, dan benih hortikutura (kentang dan bawang merah) masih menjadi fokus kegiatan di 2021. Dalam hal layanan hubungan masyarakat dan informasi pengkajian dan pengembangan dilakukan pelayanan publik. Berada dibawah manajemen pengkajian, kegiatan yang dilakukan antara lain koordinasi manajemen, kerjasama pengkajian, pengadaan fasilitas dan peralatan kantor, penyusunan rencana program dan penyusunan rencana anggaran, pelaksanaan pemantauan dan evaluasi pengelolaan keuangan dan perbendaharaan. Produksi benih untuk percepatan diseminasi varietas unggul dan Pengembangan saran prasarana perbenihan mendukung sasaran produksi komoditas strategis perkebunan dan komoditas ternak. Disamping itu juga pada tahun 2021, BPTP Sumut mendapatkan mandat untuk melanjutkan kegiatan pendampingan yang terkait dengan program strategis Kementerian Pertanian terutama dalam melalui KOSTRATANI.

Penyusunan LAKIN Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumut dimaksudkan sebagai bentuk akuntabilitas dari pelaksanaan tugas dan fungsi yang dipercayakan kepada setiap instansi pemerintah atas penggunaan anggaran yang telah ditetapkan di dalam Perjanjian Kinerja Kepala BPTP Sumut Tahun 2021, serta sebagai umpan balik untuk perbaikan kinerja BPTP Sumut pada tahun mendatang. Pada LAKIN 2021 ini, disajikan informasi kinerja berupa hasil pengukuran kinerja, evaluasi,

dan analisis akuntabilitas kinerja BPTP Sumut, termasuk menguraikan keberhasilan dan kegagalan, hambatan/kendala, permasalahan, serta langkah antisipatif yang akan diambil. Selain itu, disertakan uraian mengenai aspek keuangan yang secara langsung mengaitkan hubungan antara anggaran yang dibelanjakan dengan hasil atau manfaat yang diperoleh
(akuntabilitas keuangan) di BPTP Sumut.

Tujuan penulisan LAKIN ini adalah:

1. Memberikan gambaran kinerja BPTP Sumut selama tahun 2021
2. Mempertanggungjawabkan keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan misi BPTP Sumut dalam mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan
3. Meningkatkan pelaksanaan pemerintahan yang lebih berdayaguna, berhasil guna, bersih dan bertanggungjawab
4. Sebagai wujud pertanggungjawaban dalam mencapai misi dan tujuan instansi pemerintah dan dalam rangka perwujudan *good governance.*

II. PERENCANAAN KINERJA

2.1 Visi

Visi Balitbangtan merupakan bagian integral dari visi pertanian dan perdesaan Tahun 2020, dirumuskan untuk menggali dan menyampaikan persepsi yang sama mengenai masa depan pembangunan pertanian dan pedesaan. Persepsi itu diwujudkan dalam bentuk komitmen jajaran Balitbangtan untuk merealisasikan tujuannya. Visi Balitbangtan bersifat futuristik yang sesuai dengan dinamika lingkungan strategis dan harus mampu menjadi akselerator pembangunan pertanian perdesaan dan menjawab permasalahan dan tantangan pembangunan pertanian di masa depan.

Sebagai instansi vertikal dari Balitbangtan, dan di bawah koordinasi Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, BPTP Sumut juga mempunyai visi yang mengacu pada instansi induk tersebut. Disamping itu juga, visi BPTP Sumut tidak terlepas dari visi Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dimana BPTP Sumut berada, karena BPTP Sumut menjadi ujung tombak Balitbangtan dalam menumbuhkan inovasi serta mengembangkan teknologi pertanian spesifik lokasi di daerah.

2.2 Misi

Dengan memperhatikan tugas dan fungsi BPTP Sumut, visi dan misi Balitbangtan dan Pemerintah Provinsi Sumut, BPTP Sumut mempunyai visi: menjadi lembaga penelitian dan pengembangan pertanian terkemuka di dunia dalam mewujudkan sistem pertanian bio-industri tropika berkelanjutan. Untuk mencapai visi tersebut maka misi yang diemban adalah:

1. Menciptakan, merekayasa dan mengembangkan inovasi teknologi dan rekomendasi kebijakan pembangunan di bidang pertanian sesuai dinamika kebutuhan pengguna.
2. Meningkatkan efisiensi dan percepatan diseminasi kepada para pengguna serta meningkatkan penjaringan umpan balik inovasi pertanian.
3. Mengembangkan jaringan kerjsama nasonal dan internasional dalam rangka penguasaan IPTEK untuk pengembangan agribisnis dan pembangunan pertanian.
4. Mengembangkan kapasitas institusi BPTP menuju pengelolaan institusi yang profesional dan berintegritas moral tinggi.

2.3. Tujuan

Sesuai mandat Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian kepada BPTP Sumut untuk melakukan pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian dan mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Menghasilkan dan mengembangkan inovasi pertanian tropika unggul berdaya saing mendukung pertanian bio-industri berbasis *advanced technology* dan *bioscience*, aplikasi IT, dan adaptif terhadap dinamika iklim.
2. Mengoptimalkan pemanfaatan inovasi pertanian tropika unggul untuk mendukung pengembangan iptek dan pembangunan pertanian nasional.

Tujuan tersebut dijabarkan menjadi beberapa sasaran, antara lain:

1. Tersedianya teknologi dan inovasi budidaya, pasca panen, dan prototipe alsintan.

2. Tersedianya data dan informasi sumberdaya pertanian (lahan, air, iklim dan sumberdaya genetik) berbasis bio-informatika dan geo-spasial dengan dukungan IT.
3. Tersedianya model pengembangan inovasi pertanian, kelembagaan, dan rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian.
4. Tersedia dan terdistribusinya produk inovasi pertanian (benih/bibit sumber, prototipe, peta, data, dan informasi) dan materi transfer teknologi.
5. Penguatan dan perluasan jejaring kerja mendukung terwujudnya lembaga litbang pertanian yang handal dan terkemuka serta meningkatkan HKI.

2.4. Kegiatan

Pada tahun 2021 BPTP Sumut menjalankan program riset dan inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi melalui kegiatan diseminasi teknologi pertanian. Kegiatan tersebut tergabung dalam Rencana Diseminasi Hasil Pertanian (RDHP) Pengembangan Informasi, Komunikasi dan Diseminasi Teknologi Pertanian, Pendampingan pelaksanaan program dan kegiatan strategis kementan, diseminasi inovasi Teknologi Peternakan, SDG yang terkonservasi dan terdokumentasi, serta produksi benih sumber padi, bawang merah. Rencana operasional pelaksanaan pengkajian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan Diseminasi Pembiayaan APBN Tahun 2021

No	Judul Kegiatan
1	Pengelolaan Tagrinov
2	Publikasi dan Pameran
3	Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Utama Kementrian Pertanian di Sumut
4	Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan
5	Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara
6	Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara
7	Produksi Benih Sumber Padi (FS 13 ton)
8	Produksi Bibit Bawang Merah (1000 kg)
9	Denfarm Inovasi Teknologi Mendukung Food Estate
10	Hilirisasi Inovasi Teknologi Pertanian di Sumatera Utara

2.5 Perjanjian Kinerja Tahun 2021

BPTP Sumut sebagai institusi pemerintah yang bersentuhan langsung dengan pengguna dan pemangku kepentingan di berbagai level terutama di daerah, dituntut untuk berperan secara nyata melalui hasil-hasil kegiatan pengkajian dan diseminasi lingkup BPTP Sumut. Berbagai program yang dilakukan oleh BPTP Sumut untuk mendukung empat target sukses Kementerian Pertanian yaitu:

1) Pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan, 2) Peningkatan diversifikasi pangan, 3) Peningkatan nilai tambah dan daya saing ekspor, dan 4) Peningkatan kesejahteraan petani.

Sejalan dengan mekanisme perencanaan seperti tertuang di Undang-undang No. 25 Tahun 2004 tentang sistem perencanaan pembangunan nasional, maka rencana kinerja Tahun 2018 merupakan penjabaran dari Rencana Kerja (Renja). Renja merupakan rencana kerja tahunan ditingkat Kementerian atau lembaga yang mengacu kepada Rencana Kerja Pemerintah (RKP). Sementara RKP merupakan rencana kerja pemerintah tahunan (*annual plan*) yang merupakan bagian integral dari perencanaan pembangunan kementerian jangka menengah (RPJM Kementerian), yang terdokumentasikan dalam Renstra.

Sejalan dengan hal tersebut, sesuai dengan anggaran yang telah dialokasikan dalam Rencana Kinerja Anggaran Kementerian dan Lembaga (RKA-KL) pada tahun 2021, BPTP Sumut yang termasuk dalam lingkup Balai Besar Pengkajian telah mengimplementasikan Kegiatan Prioritas Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian melalui beberapa kegiatan utama dan indikator kinerja, yang berdasarkan RKA-KL dan POK (Petunjuk Operasional Kinerja). Penyusunan rencana kinerja kegiatan tersebut telah diselaraskan dengan sasaran Renstra BPTP Sumut yang mengacu kepada Renstra Balitbangtan dan BB

Pengkajian 2020 – 2024. Rencana Kinerja tersebut memuat Sasaran strategis kegiatan yang akan dilaksanakan. Indikator Kinerja merupakan hasil yang dicapai secara terukur, efektif, efisien, dan akuntabel serta target yang akan dihasilkan. Selanjutnya RKT yang telah disusun ditetapkan menjadi Penetapan Kinerja (PK) guna mendorong pengembangan menuju *good governance* seperti dapat dilihat pada Tabel 2. Dokumen Perjanjian Kinerja Kepala Balai, Tata Usaha tercantum pada Lampiran 1.

Tabel 2. Perjanjian Kinerja (PK) Tahun 2021 BPTP Sumut

No	Sasaran Strategis	Indikator kinerja Utama	Target
1.	Meningkatnya pemanfaatan teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi	Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dimanfaatkan (Jumlah)	18
		Persentase hasil pengkajian (output akhir) spesifik lokasi terhadap seluruh output hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (persen)	0
		• **IKK Peneliti:** - Pemakalah di pertemuan ilmiah terindeks global (sertifikat)	10
		-KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (makalah)	8
		-Pemakalah di pertemuan ilmiah eksternal instansi (sertifikat)	28
		-KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional (makalah)	10

No	Sasaran Strategis	Indikator kinerja Utama	Target
		• KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (makalah)	1
		• **Jumlah hasil pengkajian spesifik lokasi pada tahun berjalan (output akhir)**	0
2.	Terselenggaranya birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang efektif dan efisien, dan berorientasi pada layanan prima	Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara (Nilai)	72
3.	Terkelolanya anggaran badan penelitian dan pengembangan pertanian yang akuntabel dan berkualitas	Nilai Kinerja Anggaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara berdasarkan regulasi yang berlaku (Nilai)	90

III. AKUNTABILITAS KINERJA

Akuntabilitas Kinerja adalah perwujudan kewajiban instansi pemerintah untuk mempertanggungjawabkan keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan misi organisasi dalam mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan. Pengukuran kinerja terhadap keberhasilan Instansi Pemerintah dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara hasil aktual yang dicapai dengan sasaran dan tujuan strategis. Sistem pengukuran kinerja biasanya terdiri atas metode sistematis dalam penetapan sasaran dan tujuan dan pelaporan periodik yang mengindikasikan realisasi atas pencapaian sasaran dan tujuan. Pengukuran kinerja juga didefinisikan sebagai suatu metode untuk menilai kemajuan yang selalu dicapai dibandingkan dengan tujuan yang selalu ditetapkan.

Sesuatu yang dapat dijadikan indikator kinerja yang berlaku untuk semua kelompok kinerja harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut : (1) spesifik dan jelas, (2) dapat diukur secara objektif baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif, (3) harus relevan, (4) dapat dicapai, penting dan harus berguna untuk menunjukkan keberhasilan masukan, proses, keluaran, hasil, manfaat dan dampak, (5) harus fleksibel dan sensitif dan (6) efektif, data/informasi yang berkaitan dengan indikator dapat dikumpulkan, diolah dan dianalisis.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara pada tahun 2021 menetapkan 3 (tiga) sasaran strategis yang akan dicapai. Secara umum, maka realisasi sampai akhir tahun 2021 menunjukkan bahwa ketiga sasaran tersebut telah dapat dicapai dengan hasil baik.

3.1 Capaian Kinerja

3.1.1 Pengukuran Capaian Kinerja TA. 2021 dengan Target Renstra 2020 – 2024

Rencana Strategik BPTP Sumut 2020-2024 dilaksanakan dengan mengacu Renstra BBP2TP dan Renstra Balitbangtan. Sepanjang kurun waktu pelaksanaan tersebut, terdapat berbagai dinamika dalam pencapaian tujuan dan sasaran. Dinamika lingstra dalam pencapaian tujuan dan sasaran di tahun 2020 tergambarkan ada banyaknya kegiatan yang harus dikawal terutama kegiatan pendampingan kawasan strategis, upaya peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai, serta kegiatan pengajian dan diseminasi yang harus mencapai target indikator kinerja utamanya.

Upaya menjalankan tupoksinya BPTP Sumut dalam 5 tahun terakhir ini telah berhasil bekerjasama dengan Pemerintah Daerah tingkat Provinsi maupun kabupaten dalam beberapa program dan kegiatan. Perkembangan isu strategis yang berpeluang bagi peningkatan peran BPTP sebagai unit pelaksana teknis Badan Litbang Pertanian di daerah ke depan antara lain adanya perhatian Pemerintah Daerah berbasis pada penerapan inovasi pertanian untuk kemajuan pembangunan pertanian di Provinsi Sumut, semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi yang memungkinkan proses produksi dan distribusi inovasi pertanian dapat dilakukan lebih cepat dan tepat sasaran serta adanya perlindungan komersialisasi hak kekayaan intelektual (HKI) yang berdampak pada kegairahan menemukan inovasi pertanian yang lebih prospektif.

Upaya mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel, BPTP Sumut akan lebih meningkatkan akuntabilitas kinerja yang meliputi efisiensi masukan (input), kualitas perencanaan dan pelaksanaan (proses), keluaran (output), dan *outcome*.

3.1.2 Keberhasilan, Kendala dan Langkah Antisipasi

Pengukuran kinerja terhadap keberhasilan Instansi Pemerintah dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara hasil yang dicapai dengan sasaran dan tujuan strategis. Pengukuran kinerja juga didefinisikan sebagai suatu metode untuk menilai kemajuan yang selalu dicapai dibandingkan dengan tujuan yang selalu ditetapkan. Pengukuran keberhasilan kinerja suatu Instansi Pemerintah diperlukan indikator sebagai tolok ukur pengukuran. Pengertian indikator kinerja adalah ukuran kuantitatif dan atau kualitatif yang menggambarkan tingkat pencapaian suatu sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan.

Sesuatu yang dapat dijadikan indikator kinerja yang berlaku untuk semua kelompok kinerja harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut : (1) Spesifik dan jelas, (2) Dapat diukur secara objektif baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif, (3) Harus relevan, (4) Dapat dicapai, penting dan harus berguna untuk menunjukkan keberhasilan masukan, proses, keluaran, hasil, manfaat dan dampak, (5) Harus fleksibel dan indikator harus (6) Efektif, data/informasi yang berkaitan dengan indikator dapat dikumpulkan, diolah dan dianalisis.

Secara umum indikator kinerja memiliki beberapa fungsi yaitu (1) Dapat memperjelas tentang apa, berapa dan kapan suatu kegiatan dilaksanakan (2) Membangun dasar bagi pengukuran, analisis dan evaluasi kinerja unit kerja (BBP2TP, 2014). Pengukuran tingkat capaian kinerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Tahun 2020 dilakukan dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja sasaran dengan realisasinya. Target indikator kinerja sasaran berdasarkan pada Renstra Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian sedangkan realisasi berdasarkan anggaran yang telah dialokasikan dalam Rencana Kinerja Anggaran Kementerian dan Lembaga (RKA-KL) tahun

2021. Rincian tingkat capaian kinerja masing-masing indikator sasaran tersebut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat capaian kinerja masing-masing indikator sasaran TA. 2021

No	Sasaran Strategis	Uraian	Indikator kinerja Utama Target		
			Target	Capaian	%
1.	Meningkatnya pemanfaatan teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi	Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir) (Jumlah)	18	18	100
		Persentase hasil pengkajian (output akhir) spesifik lokasi terhadap seluruh output hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	0	0	0
		• **IKK Peneliti:** - Pemakalah di pertemuan ilmiah terindeks global (sertifikat)	10	13	130
		• KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (makalah)	8	9	112,5
		• Pemakalah di pertemuan ilmiah eksternal instansi (sertifikat)	28	20	71,4
		• KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional (makalah)	10	7	70
		• KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (makalah)	1	4	400
		• **Jumlah hasil pengkajian spesifik lokasi pada tahun berjalan (output akhir)**	0	0	0

No	Sasaran Strategis	Uraian	Indikator kinerja Utama Target		
			Target	Capaian	%
2.	Terselenggaraya birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang efektif dan efisien, dan berorientasi pada layanan prima	Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara (Nilai)	72	72	90,34
3.	Terkelolanya anggaran badan penelitian dan pengembangan pertanian yang akuntabel dan berkualitas	Nilai Kinerja Anggaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara berdasarkan regulasi yang berlaku (Nilai)	90	90	99,05

Tabel di atas menunjukkan bahwa kinerja BPTP Sumatera Utara periode terakhir dari Renstra 2020 - 2024 secara umum menunjukkan hasil yang relatif telah mencapai keberhasilan dari sasaran yang ditargetkan pada tahun tersebut. Hal ini dapat dicapai karena kegiatan yang telah dilaksanakan berjalan secara bersinergi dan didukung oleh anggaran yang telah dialokasikan untuk kegiatan tersebut.

Selain itu kesiapan dan kelengkapan dokumen perencanaan yang tepat waktu, intensifnya kegiatan pertemuan Tim Penanggung Jawab Kegiatan di masing-masing unit pelaksana teknis (UPT) untuk memantau capaian pelaksanaan kegiatan, input substansi teknis dari para narasumber dalam pertemuan yang relevan dengan sifat dan jenis kegiatan, kesiapan dan kerjasama yang sinergis antara sumberdaya manusia (peneliti, penyuluh, litkayasa dan tenaga administrasi) dan

dukungan fasilitas sarana dan prasarana yang memadai turut mendukung keberhasilan kegiatan. Penjelasan analisis capaian kinerja ini akan dijelaskan berdasarkan sasaran.

Sasaran 1
Meningkatnya pemanfaatan teknologi dan inovasi pertanian spesifik lokasi

Capaian sasaran 1 diukur dengan dua indikator kinerja. Indikator kinerja pertama yaitu jumlah hasil pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dimanfaatkan (kumulatif lima tahun terakhir), sedangkan indikator kinerja kedua yaitu rasio hasil pengkajian (output akhir) spesifik lokasi terhadap seluruh output hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan. Selain kedua indikator tersebut, capaian indikator kinerja pada fungsional peneliti menjadi bagian dari capaian sasaran 1 (Tabel 4).

Tabel 4. Capaian kinerja indikator pada Sasaran 1

Indikator kinerja	Satuan	Target	Capaian	Kinerja (%)
Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir) (Jumlah)	Jumlah	18	18	100
Persentase hasil pengkajian (output akhir) spesifik lokasi terhadap seluruh output hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	%	0	0	100

Kondisi pandemi COVID-19 yang masih berlangsung hingga tahun 2021, menyebabkan terjadinya perubahan kebijakan atas pengelolaan dana penelitian/pengkajian yang dibiayai oleh APBN. Pada revisi anggaran ke empat, kegiatan penelitian/pengkajian yang telah direncanakan tidak dapat dilanjutkan sehingga tahun 2021 tidak terdapat penambahan target pada indikator satu sasaran satu. Pemanfaatan teknologi spesifik lokasi yang didiseminasikan pada tahun 2021 merupakan teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan secara kumulatif selama 5 tahun penelitian/pengkajian. Realisasi anggaran program riset dan inovasi teknologi pertanian sebesar 99,97%. Capaian masing-masing indikator kinerja dijelaskan sebagai berikut.

Indikator Kinerja 1:
Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan pertanian spesifik lokasi yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir)

Indikator kinerja 1 dicapai melalui penerapan teknologi spesifik lokasi yang terdiseminasi melalui kegiatan kegiatan yang dipaparkan sebagai berikut.

Pengelolaan Tagrinov

Kegiatan Pengelolaan Tagrinov dilaksanakan pada bulan Januari hingga Desember 2021, bertempat di kebun BPTP Sumatera Utara, dengan agroekosistem lahan kering. Kegiatan ini bertujuan: 1. Mendiseminasikan inovasi teknologi pertanian yang telah dihasilkan oleh BPTP maupun Balitbangtan dalam 1 hamparan yang strategis, 2. Menjadi tempat pembelajaran melalui konsultasi dan pelatihan. Keluaran: 1. Terdiseminasikan inovasi teknologi pertanian tanaman oleh BPTP

maupun Balitbangtan dalam 1 hamparan yang strategis, 2. Tersedianya tempat pembelajaran dan arena pelatihan bagi para pengunjung/pengguna. Prosedur menyiapkan pembibitan, penanaman untuk berbagai komoditas, dan lahan/media untuk display serta pemanfaatan lahan pekarangan untuk penganekaragaman pangan. Anggaran setelah revisi adalah Rp. 143.475.000,- (Seratus Empat Puluh Tiga Juta Empat Ratus Tujuh Puluh Lima Ribu Rupiah). Hasil kegiatan Berbagai inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian dapat dengan mudah diperkenalkan kepada pengunjung/masyarakat dan dampak dari kegiatan ini diharapkan Penerapan teknologi yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian dapat dipercepat dan tertata dengan baik pada Taman Agroinovasi di Sumatera Utara

Publikasi dan Pameran

Publikasi dan Pameran dilaksanakan di Sumatera Utara yang bertujuan untuk mencetak dan menyebarluaskan hasil litkaji BPTP, Balit-balit komoditas terutama yang mendukung komoditas strategis kementan dalam berbagai bentuk media informasi baik tercetak maupun terproyeksi, mengkomunikasikan hasil hasil litkaji kepada pengguna melalui pameran, mendukung bimtek inovasi pertanian. Pada tahun 2021 publikasi dan pameran telah mencetak 5 Judul Buku/Brosur, 5 Judul leaflet, Kalender 2022, Buletin dan melaksanakan 2 kali pameran serta mendukung bimtek inovasi teknologi pertanian di lima Kabupaten.

Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Utama Kementrian Pertanian di Sumut

Pelaksanaan Kegiatan Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian di Sumatera Utara Tahun 2021 meliputi program Komando strategis pembanguan pertanian dan pendampingan

program upaya khusus pencapaian swasembada padi, jangung dan kedelai (UPSUS Pajale) di Sumatera Utara dengan tujuan yaitu tujuan 1) Melakukan pendampingan dan pengawalan pelaporan target Luas Tambah Tanam (LTT) padi, jagung, kedelai serta komoditas strategis Kementerian Pertanian lainnya target di Provinsi Sumatera Utara. 2) Melakukan diseminasi inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian untuk padi, jagung, kedelai serta komoditas strategis Kementerian Pertanian lainnya di Provinsi Sumatera Utara. 3) Melakukan pembinaan terhadap BPP terutama kabupaten yang menjadi tanggung jawab BPTP Sumatera Utara, 4) Melakukan Pendampingan terhadap program dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian (Kostratani). Kegiatan pendampingan pelaksanaan program dan kegiatan utama kementerian pertanian di provinsi sumatera Utara terlaksana dengan baik. Realisasi tanam padi pada musim tanam Oktober-September 2020/2021 seluas 751.641 hektar dari target 839.866 hektar dengan persentase capaian 89%. Pada kegiatan pendampingan UPSUS dan komoditas utama Kementerian Pertanian pada selanjutnya sebaiknya lebih meningkatkan koordinasi pelaksanaan kegiatan kepada OPD terkait di tingkat provinsi dan kabupaten/kota dalam Upaya Khusus pendampingan dan pengawalan pertanaman, peningkatan produksi dan produktivitas, peningkatan IP minimal 0,5, dan diseminasi inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian untuk padi, jagung, kedelai serta komoditas strategis Kementerian Pertanian lainnya.

Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara

Tahun 2018 Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara sebagai salah satu UPT yang mendapat mandat untuk pengembangan Perbibitan Ayam KUB Strata 1 dengan model replikasi yang ada di

Balitnak. Pemeliharaan sudah berlangsung sejak pertengahan Desember 2018 sampai saat ini. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat memudahkan peternak dalam hal memperoleh bibit ayam KUB dengan mudah. Tujuan kegiatan pada tahun ini adalah untuk kebelanjutan Pemeliharaan Ayam Lokal Unggul Balitnak Strata 1 untuk menghasilkan 12.000 DOC siap didistribusikan ke pengguna dan juga untuk pengembangan serta Replacement Stock indukan. Kegiatan dilaksanakan di Kebun Kantor BPTP Sumatera Utara, Jl Jend Besar A H Nasution No, 1 B, Kelurahan Pangkalan Mansyur, Kecamatan Medan Johor, Kota Medan. Pelaksanaan kegiatan mulai Januari - Desember 2021. Pada tahun 2021, Pemeliharaan lanjutan replacment stock sebanyak 3.000 ekor dilakukan Bulan Februari 2021 sampai berproduksi bulan Juni 2020. Selama pemeliharaan dilakukan pengamatan parameter teknis: mortalitas, konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan, produksi telur, telur tetas dan penetasan. Hasil pemeliharaan ayam KUB strata 1 selama setahun adalah produksi telur sebesar 39.668 butir, dan menghasilkan DOC yang sehat sebesar 19.740 ekor, hen day produksi sebesar 32,36%, fertilitas sebesar 89,86% dan daya tetas 72,27%. DOC yang dihasilkan telah didistribusikan ada yang hibah, pengembangan dan diseminasi perbibitan ternak swadaya dan steakhorder terkait.

Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara

Pengkajian pengelolaan sumberdaya genetik di Sumatera Utara. Bertujuan melakukan eksplorasi Sumber daya genetik (SDG) tanaman padi lokal Sumatera Utara terutama didaerah yang memiliki keragaman SDG tinggi kemudian melakukan karakterisasi terhadap aksesi yang sudah diperoleh dan melakukan penanaman di kebun koleksi SDG. Pengelolaan SDG pada tahun ini dilakukan di 4 kabupaten yaitu Tapanuli Tengah, Dairi, Labuhan Batu, Tapanuli Selatan dan Deli Serdang.

Koordinasi telah dilakukan dengan Dinas Pertanian Kabupaten Tapanuli Tengah, Dairi dan Labuhan Batu. Koordinasi juga dilakukan kepada Bappeda Kabupaten Tapanuli Tengah dan juga koordinator penyuluhan kecamatan di tempat sumber aksesi-aksesi diperoleh. Kegiatan rutin yang dilakukan yakni eksplorasi, konservasi, karakterisasi, evaluasi dan dokumentasi hasil karakterisasi. Hasil eksplorasi yang telah dilakukan, diperoleh 28 aksesi lokal yang diperoleh dari 3 Kabupaten di Sumatera Utara yakni Kabupaten Tapanuli Tengah, Dairi, dan Deli Serdang. Aksesi lokal yang diperoleh terdiri dari 20 Tanaman hortikultura, 6 tanaman pangan dan 2 tanaman perkebunan. Aksesi lokal ini dominan diperoleh dari Kabupaten Tapanuli Tengah. Tanaman hasil eksplorasi tersebut, kemudian dikarakterisasi secara *in-situ dan ex-situ;* Karakterisasi tanaman menggunakan pedoman buku karakterisasi yang diterbitkan oleh PPVTPPP. Dari 28 aksesi lokal, diperoleh 7 aksesi lokal yang karakterisasinya sudah lengkap. Tanaman yang belum lengkap karakterisasinya disebabkan karena bagian tanaman tersebut belum tersedia. Saat ini, 6 aksesi lokal yang sudah lengkap data karakteristiknya sudah disusun form pendaftaran varietasnya dan sedang dikoreksi pemda untuk ditandatangani oleh Bupati Tapanuli Tengah, sedangkan 1 aksesi lokal dari dairi sedang disusun form pendaftaran varietas lokalnya. Selanjutnya akan dilakukan pendaftaran varietas secara online.

Produksi Benih Sumber Padi

BPTP Sumatera Utara sebagai unit kerja Badan Litbang Pertanian melalui Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) dapat berperan dalam membantu penyediaan logistik benih sumber padi untuk memenuhi kebutuhan benih unggul bermutu di Sumatera Utara dan mempercepat penyebaran varietas unggul baru melalui penguatan kelembagaan yang

memproduksi benih sumber (benih dasar dan benih pokok). Kegiatan ini dilaksanakan di Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) Pasar Miring, Balitbangtan BPTP Sumut, di Desa Pasar Miring, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang pada bulan Januari sampai dengan Desember 2021. Tujuan kegiatan Produksi Benih Sumber Padi adalah memproduksi benih sumber padi sebanyak 9 ton kelas Benih FS dan SS, serta mendistribusikan benih sumber padi kepada petani dan penangkar benih sebagai diseminasi Varietas Unggul Baru. Output Tahunan yang diharapkan adalah Benih sumber padi sebanyak 9 ton kelas benih FS dan SS, serta peningkatan jumlah pengguna VUB yang diproduksi oleh UPBS. Ruang lingkup kegiatan Produksi Benih Sumber Padi meliputi (1) koordinasi dengan Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara, Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSB-TPH) Provinsi Sumatera Utara; (2) produksi benih sumber padi kelas FS dan SS sebanyak 9 ton; serta (3) distribusi benih sumber padi kepada petani dan penangkar benih. Produksi Benih Sumber UPBS IP2TP Pasar Miring menghasilkan benih padi sebanyak 13.586 kg, dimana terjadi kenaikan 51 % dari target produksi 9 ton. Benih yang dihasilkan terdiri dari kelas FS antara lain: Inpari 16 (1.045 kg GKP) menghasilkan benih 648 kg; Inpari 30 (2.368 kg GKP) menghasilkan benih 1.317 kg, Inpari 43 (3.244 kg GKP) menghasilkan benih 1.843 kg; Inpari 44 (1.107 kg GKP) menghasilkan benih 704 kg; Inpari Nutri Zinc (1.688 kg GKP) menghasilkan benih 1.097 kg. Sedangkan kelas benih SS antara lain: Inpari 32 (5.686 kg GKP) menghasilkan benih 3.230 kg; Inpari 42 (1.302 kg GKP) menghasilkan benih 857 kg; Inpara 9 (952 kg GKP) menghasilkan benih kg, Mekongga (1.896 kg GKP) menghasilkan benih 1.312 kg, serta Ciherang (3.000 kg) menghasilkan benih 2.006 kg. Benih padi telah terdistribusi secara

komersil dan berbantuan sebanyak 9.276 kg atau 68,27 % dari total produksi. Stock benih yang belum terdistribusi sebanyak 4.310 kg (31,73 %). Benih sumber ini sudah tersebar ke tujuh kabupaten/kota, antara lain: Deli Serdang, Serdang Bedagai, Langkat, Simalungun, Tapanuli Utara, Tapanuli Selatan, serta Kota Medan. Kabupaten Deli Serdang dan Serdang Bedagai merupakan daerah yang paling banyak menggunakan benih sumber.

Produksi Bibit Bawang Merah (1000 kg)

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu sentra produksi bawang merah peringkat nomor 6 di Indonesia. Program pengembangan kawasan bawang merah harus didukung dengan ketersedian benih bermutu dan bersertifikat. Dan untuk mendukung program tersebut, BPTP Sumatera Utara melalui anggaran DIPA APBN Tahun 2020 melakukan Kegiatan Produksi Benih Bawang Merah dengan target sebanyak 1.000 kg. Kegiatan ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Gurgur berlokasi di Desa Aek Raja, Kecamatan Tampahan, Kabupaten Toba. Tujuan dari kegiatan ini adalah: 1) Memproduksi benih sebar bawang merah sebanyak 1.000 kg; dan 2) Diseminasi inovasi teknologi produksi benih sebar bawang merah. Kegiatan Berlangsung dari Januari sampai dengan Desember 2021. Produksi benih bawang merah ini mengacu kepada Prosedur Produksi Benih Sebar diantaranya pemilihan lokasi, pemilihan varietas, seleksi dan perlakuan benih, persiapan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, roguing, panen dan prosesing benih dibawah pengawasan Petugas Serifikasi Benih. Varietas yang digunakan adalah Batu Ijo, pemilihan varietas ini berdasarkan pengalaman dalam 3 tahun terakhir cukup berkembang dan sudah diterima masyarakat. Selain itu varietas ini tergolong varietas yang tahan curah hujan tinggi. Tidak ada kendala

dalam proses pertanaman hingga panen, produksi benih sebesar 3,5 ton melebihi dari target yang ditetapkan. Benih yang dihasilkan telah di serahkan kepada Bapak Bupati Toba sebanyak 1 ton, Dinas Pertanian Kabupaten Toba sebanyak 300 kg, Kelompok Wanita Tani "Ibu Tani Kreatif" di Kabupaten Tapanuli Utara sebanyak 120 kg dan Kelompok Tani Persadaan di Kabupaten Deli Serdang sebanyak 300 kg. Hal ini dalam rangka untuk disemnasi inovasi teknologi produksi benih bawang merah di Sumatera Utara.

Produksi Bawang Merah d KP Gurgur Sumatera Utara

Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan nasional yang sejak lama diusahakan oleh petani secara intensif. Komoditas ini merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah

Kegiatan produksi bawang merah dalam mendukung food estate di Kabupaten Humbang Hasundutan bertujuan untuk menjadi percontohan bagi kelompok tani peserta Food estate di kabupaten Humbanghas. Kegiatan ini didanai oleh DIPA BPTP Sumatera Utara. Varietas yang ditanam dalam kegiatan ini adalah varietas Batu Ijo yang sesuai untuk wilayah dataran tinggi dengan luasan 0,5 ha. Lokasi kegiatan di Kebun percobaan Gurgur, kabupaten Toba. Produksi basah 3,8 t dari luasan 3.000 m^2. atau sekitar 15,85 t/ha. B/C yang diperoleh 0,66 layak untuk diisahakan karena bila dibandingkan dengan Upah Minimum Provinsi (UMP) Sumatera Utara , masih di atas UMP. Nilai UMP sumatera Utara Rp 2.500.000. Sedangkan pendapatan rata rata per bulan dari kegiatan ini Rp 3.783.340,-

Masalah yang dihadapi ialah keterbatasan ketersediaan gudang simpan umbi bawang merah dalam masa pematahan dormansi. Solusi

yang dibuat ialah umbi bawang merah dijadikan umbi konsumsi. Serangan hama S. exigua pada varietas Trisula, yang menyebabkan 25-28 % dari total lahan yang ditanam gagal panen.

Denfarm Inovasi Teknologi Mendukung Food Estate

A. Demfarm inovasi teknologi bawang merah mendukung food estate di Sumatera Utara

Salah satu program utama Pemerintah pada Tahun 2020 adalah Food Estate yang salah satu lokasinya berada Provinsi Sumatera Utara tepatnya di Kecamatan Pollung, Kabupaten Humbang Hasundutan. Program tersebut dirancang untuk mempersiapkan ketahanan pangan nasional dalam rangka merespon laporan Food and Agriculture Organization (FAO). Dalam keterangannya, FAO telah memberikan peringatan dini kepada seluruh pemimpin negara mengenai kemungkinan buruk dampak pandemi Covid-19 terhadap ketahanan pangan. Beberapa target capaian yang ingin diraih hingga tahun 2024 mendatang, antara lain: 1) Terlaksananya penataan ruang dan pengembangan infrastruktur wilayah untuk kawasan sentra produksi pangan yang berkelanjutan; 2) meningkatnya produksi, indeks pertanaman dan produktivitas pangan melalui pertanian presisi; 3) terbangunnya sistem logistik, pengolahan dan nilai tambah, distribusi dan pemasaran berbasis digital dan 4) Terbangunnya korporasi petani yang mampu dan berdaya guna untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan petani. "Terakhir, meningkatnya daya dukung ekosistem hutan dan gambut untuk mendukung keberlanjutan kawasan sentra produksi pangan. Ada 3 komoditas yang dikembangkan pada tahap awal yaitu kentang, bawang merah dan bawang putih. BPTP Sumatera Utara juga turut berkontribusi dalam pengembangan Food

Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan melalui penyediaan benih bemutu bawang merah. Varietas yang dikembangkan adalah Batu Ijo. Kegiatan penanaman mengikuti prosedur atau pedoman produksi benih sesuai dengan SOP yang dikeluarkan oleh Balai Tanaman Sayuran (Balitsa) dan dibawah Pengawasan Petugas Balai Pengawasan Sertifkasi Benih (BPSB) mulai dari persiapan benih hingga pasca panen sampai menjadi benih. Ada sebanyak 12 ton benih bersertifikat yang dihasilkan pada kegiatan ini. Pada minggu ketiga Desember benih sudah siap tanam.Direncanakan juga akan di distribusikan ke beberapa kabupaten selain Humbang Hasundutan diantaranya Toba, Simalungun, Tapanuli Tengah,Tapanuli Utara dan Samosir masing-masing sebanyak 500 kg. Hal ini sebagai salah satu media diseminasi agar petani lebih mengenal Varietas Batu Ijo yang memiliki kelebihan lebih tahan iklim ekstrim seperti curah hujan tinggi dibandingkan dengan varietas bawang merah lainnya.

B. Demfarm Perbenihan Kentang Mendukung Food Estate di Sumatera Utara

Demfarm Perbenihan Kentang Mendukung Food Estate di Sumatera Utara. Tujuan dari kegiatan ini adalah memproduksi benih sebar kentang dan diseminasi inovasi teknologi produksi benih kentang. Pendekatan dalam memilih jenis dan varietas disesuaikan dengan permintaan petani. Umumnya konsumen di Sumatera Utara menginginkan kentang sebagai sayuran untuk kebutuhan rumah tangga, sedangkan untuk kebutuhan industri masih terbatas dalam hal varietas dan pemasaran. Kegiatan ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan INP2TP Gurgur yang berada di Desa Gurgur Aek Raja, Kecamatan Tampahan, Kabupaten Toba dengan ketinggian tempat 1.200 m dpl, dimulai Agustus hingga Desember 2021. Paket teknologi yang diterapkan

dalam produksi benih berasal dari Balitsa Lembang. Benih kentang berupa umbi yang digunakan bersumber dari hasil produksi benih kegiatan FE Humbahas 2020. Hasil kajian yang diperoleh bahwa produksi umbi kentang yang dihasilkan sebanyak 27,48 ton/ha yang terdiri dari 20,85 ton (75,85 %) umbi untuk konsumsi dan 6,60 ton untuk kelas benih (24,11 %). Untuk dua hektar pertanaman kentang, produksi umbi kelas benih sebanyak 13,0 ton atau 24,11 persen dari total produksi umbi kentang. Setelah selesai sortasi umbi dilanjutkan penyimpanan dalam keranjang bambu kapasitas 50 kg, kemudian dilakukan pencegahan hama dan penyakit melalui pemberian fungisida dan insektisida. Benih kentang mengalami masa dormasi lebih kurang 3 bulan setelah panen. Selanjutnya benih tersebut diserahkan kepada kelompok tani atau petani melalui BPTP Sumatera Utara. Kegiatan diseminasi melalui temu lapang dilaksanakan pada hari Saptu tanggal 6 November 2021 bertempat di Kebun INP2TP Gurgur, Balige. Peserta temu lapang berasal dari 5 Kabupaten yang berada di Kawasan Dataran Tinggi Bukit Barisan (Kabupaten Toba, Samosir, Humbang Hasundutan, Tapanuli Utara, dan Simalungun). Peserta Temu Lapang juga dihadiri oleh Instansi Lingkup Badan Litbang Pertanian, Dinas Pertanian Propinsi Sumatera Utara, Pemerintah Kabupaten Toba dan Penyuluh BPTP Sumatera Utara dan Penyuluh Daerah dari 5 Kabupaten serta Kelompok Tani. Peserta yang menghadiri kegiatan diperkirakan sebanyak 200 orang. Pada hari itu juga dilakukan penyerahan benih kentang secara simbolis kepada Kelompok Tani 5 Kabupaten yang hadir masing-masing Kelompok tani menerima sebanyak 1.000 kg umbi benih kentang.

Hilirisasi Inovasi Teknologi Pertanian Padi di Sumatera Utara

Upaya pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan terus dilakukan melalui berbagai program pembangunan, salah satunya dengan mengintroduksi inovasi teknologi pertanian. Kegiatan introduksi tersebut diikuti dengan langkah diseminasi untuk mempercepat hilirisasi agar terjadi peningkatan adopsi yang pada akhirnya akan bermuara kepada peningkatan kesejahteraan petani. Kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian padi bertujuan untuk menghilirkan inovasi teknologi pertanian padi kepada pengguna/ petani dan sebagai keluarannya adalah terlaksananya kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian padi di Sumatera Utara.

Kegiatan diawali dengan pelaksanaan PRA, selanjutnya Denfarm, Bimtek dan diakhiri dengan panen perdana dan temu lapang. Kegiatan dilaksanakan dari bulan April hingga Desember 2021 (2 MT), berlokasi di Desa Pulau Gambar, Kecamatan Serba Jadi, Kabupaten Serdang Bedagai pada lahan kelompok tani Margo Mulyo seluas 10 ha melibatkan 21 orang petani pemilik lahan.

Paket teknologi yang diterapkan pada MT.I (Mei) antara lain : menggunakan VUB Inpari 30, 32 dan Mekongga, sistem tanam jajar legowo (2:1) dan (4:1) menggunakan alat tanam *jarwo transplanter* serta tanam cara tegel dilakukan secara manual, pemberian pupuk berimbang antara lain : pupuk organik POG sebanyak 400 kg/ha, pupuk Phosfat alam sebanyak 100 kg/ha, pupuk NPK (15-15-15) sebanyak 300 kg/ha dan Urea sebanyak 200 kg/ha, pengendalian hama dan penyakit secara terpadu serta panen menggunakan alat panen *combine harvester.*

Hasil gabah tertinggi pada MT.I (Mei 2021) diperoleh dari varietas Inpari 32 sebanyak 9,19 t/ha GKP, hasil selanjutnya oleh varietas Mekongga sebanyak 8,30 t/ha kedua varietas ditanam menurut jarwo

(2:1). Hasil terendah diperoleh dari varietas Inpari 30 sebanyak 6,55 t/ha yang ditanam menurut cara tegel atau manual.

Untuk kegiatan pada MT.II (Oktober 2021) menerapkan : VUB Inpari 16, 32, 43 dan Mekongga, sistem tanam jajar legowo (4:1) menggunakan alat tanam *jarwo transplanter*, pemberian pupuk NPK (15-15-15) sebanyak 300 kg/ha, Urea sebanyak 200 kg/ha, pengendalian hama dan penyakit secara terpadu serta panen menggunakan alat panen *combine harvester*.

Hasil kegiatan MT.II (Oktober 2021) diperoleh dari varietas Inpari 32 yaitu sebanyak 7,6 t/ha, hasil selanjutnya sebanyak7,36 t/ha oleh varietas Mekongga dan Inpari 43 , sedangkan hasil terendah sebanyak 6, 88 tha oleh varietas Inpari 16.

Penerapan paket teknologi selama dua musim tanam terlihat memberikan dampak yang baik terhadap peningkatan hasil gabah dan pendapatan petani. Hasil yang diperoleh pada percobaan rata-rata lebih tinggi dibandingkan cara petani sebelum adanya kegiatan.

Hilirisasi Inovasi Teknologi Pendampingan Food Estate di Sumatera Utara

Kegiatan Hilirisasi Inovasi Teknologi Pertanian Pendampingan *Food Estate* Di Humbang Hasundutan dipandang perlu untuk Meningkatkan kapasitas dan kemampuan petani dan penyuluh sehingga lebih berdaya guna dan dapat memecahkan masalah yang dihadapi oleh petani dan penyuluh daerah sesuai dengan perkembangan pembangunan yang berlokasi di Provinsi Sumatera Utara. Pelaksanaannya koordinasi dan pertemuan petani dan penyuluh balitbangtan di bulan Agustus sampai Oktober 2021, dengan peserta 200 orang terdiri dari petani dan penyuluh pertanian. Hilirisasi Inovasi Teknologi Pertanian Pendampingan

Food Estate Di Humbang Hasundutan bertujuan melaksanakan pendampingan *food estate* dan meningkatkan kapasitas dan kemampuan petani dan penyuluh pertanian terhadap inovasi teknologi pertanian dalam mendukung kegiatan Hilirisasi Inovasi Teknologi Pertanian di Sumatera Utara. Metode pelatihan menggunakan metode ceramah dan diskusi. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani dan penyuluh, pengumpulan data menggunakan kuesioner yang diambil sebanyak dua kali, sebelum pelatihan dilakukan pre-test, kemudian sesudah pelatihan dilakukan post-test. Data dianalisis dengan menggunakan statistik nonparametrik yaitu dengan uji *Wilcoxon Match Pairs Test* untuk untuk menguji signifikansi dua subyek penelitian berpasangan. Hasil menunjukan bahwa kegiatan bimbingan teknis hilirisasi inovasi teknologi pertanian pendampingan *food estate* di Humbang Hasundutan yang dilakukan berpengaruh signifikan dalam meningkatkan efektivitas peserta bimbingan teknis sebanyak 31,21% serta mempercepat diseminasi program Kementan dan inovasi teknologi Balitbangtan.

Hilirisasi inovasi teknologi jagung dan pengembangan tanaman sorgum di Sumatera Utara

Kegiatan Hilirisasi inovasi teknologi pertanian komoditas jagung dan sorgum di Smatera Utara dilaksanakan mulai bulan Juni – Desember 2021. Kegiatan ini dilaksanakan di 3 Kabupaten Yaitu Kabupaten Serdang Bedagai, Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Langkat. Kegiatan ini bertujuan 1) Menyebarluaskan/mempercepat penyampaian inovasi teknologi jagung di Sumatera Utara, 2) Menyebarluaskan/mempercepat penyampaian inovasi teknologi sorgum di Sumatera Utara dan 3) Mendapatkan informasi karakteristik fisik-kimia biji sorgum sebagai sumber bahan pangan alternative. Kegiatan hilirisasi ini merupakan salah satu wadah penyampaian teknologi hingga sampai ke hulu. Hasil

pelaksanaan dilapangan yang menerapkan beberapa teknologi seperti: teknologi pemupukan spesifik lokasi, varietas yang dilaksanakan dalam bentuk demonstrasi plot (demplot) adalah sebagai berikut: Dari hasil tersebut diketahui bahwa untuk komoditas jagung di peroleh produksi tertinggi adalah varietas Bisi-18 (11,29 t/ha) kemudian varietas nasa-29 (20,96 t/ha) dan terakhir varietas Pioneer-32 (20,05 t/ha).

Hilirisasi inovasi teknologi kegiatan temu teknis peneliti penyuluh di Sumatera Utara

Pertanian menempati peran paling startegis dan dapat menjadi kekuatan bangsa Indonesia menjadi bangsa yang lebih besar karena Indonesia memiliki potensi alam, lahan, dan manusia yang luar biasa. Namun peningkatan potensi ni belum diimbangi oleh peningkatan pengetahuan. Salah satu kegiatan diseminasi ini adalah dengan temu teknis penelti, penyuluh Balitbangtan dan penyuluh daerah. Temu Teknis bertujuan untuk mengkomunikasikan / mendiseminasikan inovasi pertanian hasil penelitian dan pengkajian Badan Litbang Pertanian untuk digunakan sebagai referensi bagi para penyuluh pertanian dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian di wilayahnya, meningkatkan pengetahuan peneliti dan penyuluh serta menjaring umpan balik dari penyuluh daerah. Temu teknis di laksanakan pada tanggal pertemuan Peneliti Penyuluh Balibangtan dan Penyuluh Daerah pada tanggal 5-6 November 2021 bertempat di Noah Hotel. Peserta pertemuan Peneliti, Penyuluh BPTP Sumut dan Penyuluh daerah dihadiri sekitar 150 orang peserta yang berasal peneliti dan penyuluh. Metode pelatihan menggunakan metode ceramah dan diskusi. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan peneliti dan penyuluh, pengumpulan data menggunakan kuesioner yang diambil sebanyak dua kali, sebelum pelatihan dilakukan pre-test, kemudian

sesudah pelatihan dilakukan post-test. Data dianalisis dengan menggunakan statistik nonparametrik yaitu dengan uji uji analisis *Paired Simple T Test.* Hasil menunjukan bahwa kegiatan pertemuan hilirisasi inovasi teknologi pertanian temu teknis peneliti dan penyuluh yang dilakukan berpengaruh Dan hasil analisis statistik menunjukkan nilai t hitung 7,671 > T tabel 1,683 maka hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan responden memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan responden.

Indikator Kinerja 2:

Persentase hasil pengkajian (output akhir) spesifik lokasi terhadap seluruh output hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)

Perubahan kebijakan pada penganggaran kegiatan penelitian/ pengkajian di tahun 2021, menyebabkan tidak ada teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan BPTP Sumut pada tahun berjalan. Berdasarkan hal tersebut Perjanjian Kinerja Kepala Balai mengalami perubahan per 8 November 2021, pada indikator 2 sasaran 1 yang semula senilai 95% menjadi 0%. Namun demikian, kegiatan diseminasi di BPTP Sumut tetap dapat dilaksanakan sesuai dengan perencanaan.

Pada Perjanjian Kinerja Kepala Balai, indikator kinerja peneliti menjadi bagian dari sasaran 1. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No 30 Tahun 2019 bahwa SKP pejabat fungsional disusun berdasarkan SKP atasan langsung yang memperhatikan perjanjian kinerja. Capaian indikator kinerja peneliti disajikan pada Tabel 5. Evidence karya tulis yang dihasilkan terdapat pada Lampiran 5.

Tabel 5. Capaian IKK Peneliti

IKK Peneliti	Target	Realisasi
• Pemakalah di pertemuan ilmiah terindeks global (sertifikat)	10	13
• KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (makalah)	8	9
• Pemakalah di pertemuan ilmiah eksternal instansi (sertifikat)	28	20
• KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional (makalah)	10	7
• KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (makalah)	1	4

Capaian IKK peneliti berjumlah 53 dari 57 yang ditargetkan dalam Perjanjian Kinerja Ka Balai. Capaian ini dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: 1. Pemenuhan capaian IKK didukung oleh tingginya peran peneliti pertama dan muda, 2. Asesor selalu menginformasikan IKK dan memotivasi setiap peneliti agar memenuhi taret IKK, 3. Peneliti utama dan madya kurang berpartisipasi dalam mendukung IKK Balai sesuai dengan target masing-masing peneliti, 4. Pemotongan anggaran sejak tahun 2020 berdampak pada penelitian dan publikasi.

Sasaran kedua dan ketiga dalam Perjanjian Kinerja Kepala Balai dicapai melalui Kinerja Kepala Tata Usaha (Lampiran 2) dengan indikator pada masing masing sasaran yaitu Nilai Pembangunan Zona Integritas dan Nilai Kinerja Anggaran.

Sasaran 2
Terselenggaranya Birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Efektif dan Efisien, dan Berorientasi pada layanan prima

Indikator Kinerja 3
Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara (Nilai)

Nilai Pembangunan Zona Integritas BPTP Sumut melebihi dari target yang ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja Ka Balai. Sertifikat capaian nilai ZI terdapat pada Lampiran 2. Nilai ini diperoleh dari penilaian atas Manajemen Perubahan (1. Tim Kerja 2. Rencana Pembangunan Zona Integritas, 3. Keterbukaan informasi publik). Penataan Manajemen SDM (1. Perencanaan kebutuhan pegawai sesuai

dengan kebutuhan organisasi, 2. Pola mutasi internal, 3. Pengembangan pegawai berbasis kompetensi, 4. Penetapan kinerja individu, 5. Penegakan aturan disiplin/kode etik/ kode perlaku pegawai, 6. Sistem informasi kepegawaian). Penguatan Akuntabiltas (1. Keterlibatan pimpinan, pengelolaan akuntabilitas kinerja), Penguatan pengawasan (1. Pengendalian gratifikasi, 2. Penerapan SPIP, 3. Pengaduan Masyarakat, 4. *Whistle Blowing System*, 5. Penanganan Benturan Kepentingan). Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik (1. Standar pelayanan, 2. Budaya Pelayanan Prima, 3. Penilaian Kepuasan terhadap pelayanan).

Kerapihan dokumentasi dan arsip menjadi faktor penting dalam penilaian nilai pembangunan Zona Integritas. Capaian hasil penilaian Zona integritas BPTP Sumut tahun 2021 disajikan pada Lampiran 4.

Sasaran 3
Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel

Indikator Kinerja 4
Nilai Kinerja Anggaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara berdasarkan regulasi yang berlaku (Nilai)

Nilai kinerja anggaran BPTP Sumut didapatkan dari 5 poin penilaian antara lain penyerapan, konsistensi, CRO, efisiensi dan nilai efisiensi dari realisasi anggaran maupun kemajuan pelaksanaan masing-masing komponen kegiatan pada setiap bulannya. Gambar 2 menunjukkan nilai kinerja anggaran BPTP Sumut pada tahun 2021. Realisasi nilai kinerja BPTP Sumut melebihi dari target yang ditetapkan dalam perjanjian kinerja Kepala Balai 2021 (Tabel 3).

Gambar 2. Grafik capaian Nilai Kinerja Anggaran

Pada tahun 2021, Kinerja Balai juga diperoleh dari capaian Kinerja Sub Koordinator Kerjasama (Lampiran 3). Tabel 6 menunjukkan mitra kerjasama BPTP Sumut sebagai bagian dari capaian Perjanjian Kinerja Sub Koordinator Kerjasama.

Tabel 6. Mitra Kerjasama 2021

No.	Mitra kerjasama	Bentuk Kerjasama
1	Pemkab Toba	Peningkatan Produksi Tanaman Pangan, Perkebunan dan Hortikultura di Kab. Toba
2	Badan Penelitian dan Pengembangan Kab. Mandailing Natal	Penelitian dan Pengembangan tanaman perkebunan , tanaman pangan dan hortikultura
3	Pemkab Tapanuli Utara	Penelitian dan Pengembangan tanaman perkebunan , tanaman pangan dan hortikultura

No.	Mitra kerjasama	Bentuk Kerjasama
4	Pemkab Serdang Bedagai	Penelitian dan Pengembangan tanaman perkebunan, tanaman pangan dan hortikultura
5	PT. Daun Agro Nusantara	Penelitian , pengembangan dan Peningkatan Produksi Pertanian di Sumatera Utara
6	Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kab. Pakpak Bharat	Penyusunan Penelitian analisis produksi Katekin Gambir di kabupaten Pakpak Bharat
7	Pemkab Mandailing Natal	Penelitian dan Pengembangan tanaman perkebunan , tanaman pangan dan hortikultura
8	Universitas Pembangunan Panca Budi	Pendidian, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
9	Fakulats Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan	Pendidikan, Penelitian /Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Provinsi Sumatera Utara
10	Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara	Penelitian Dan Riset Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Mbkm)

IV. AKUNTABILITAS KEUANGAN

4.1. Realisasi Keuangan

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumut spek pengelolaan anggaran, BPTP Sumut berdasarkan DIPA Nomor: DIPA-018.09.2.567428/2021, mengelola anggaran sebesar Rp. 19.036.295.000,- (Sembilan belas milyar tiga puluh enam juta dua ratus sembilan puluh lima ribu rupiah) namun setelah mengalami beberapa kali revisi terakhir, revisi ke-4 jumlah pagu menjadi Rp. 14.607.623.000,- (Empat belas milyar enam ratus tujuh juta enam ratus dua puluh tiga ribu rupiah). Realisasi Keuangan atas dasar SP2D sampai dengan akhir Tahun Anggaran 2021 Rp. 14.492.134.842,- (99,21%). Secara rinci presentase realisasi anggaran per kegiatan dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Pagu dan Realisasi Anggaran Berdasarkan Output Kegiatan Tahun Anggaran 2021

Kegiatan	Pagu (Rp)	Realisasi (Rp)	%
Program riset dan inovasi ilmu pegetahuan dan teknologi	**4.174.161.000**	**4.172.987.505**	**99,97**
Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian	**4.174.161.000**	**4.172.987.505**	99,97
Diseminasi Teknologi Pertanian	**1.617.735.000**	**1.616.780.719**	99,94
Pengembangan informasi, komunikasi dan diseminasi Tek.pertanian	236.975.000	236.484.000	99,79
Pengelolaan Tagrinov	143.475.000	143.383.000	99,94
Publikasi dan Pameran	93.500.000	93.465000	99,96
Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Strategis Kementan	**688.650.000**	**687.931.931**	99,90
Pendampingan pelaksanaan program dan kegiatan utama kementrian	345.650.000	345.075.454	99,83
Pendampingan food estate di Kabupaten Humbang Hasundutan	343.000.000	342.856.477	99,96
Diseminasi Inovasi Teknologi Peternakan	**670.110.000**	**670.108.000**	100,00

Kegiatan	Pagu (Rp)	Realisasi (Rp)	%
Dise minasi dan produksi DOC ayam KUB di Sumatera Utara	**670.110.000**	**670.108.000**	100,00
SDG yang terkonservasi dan terdokumentasi	**22.000.000**	**21.892.788**	99,51
Produksi benih sumber padi	**387.626.000**	**387.626.000**	100,00
Produksi benih bawang merah	168.000.000	168.689.227	100,41
Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian	2.000.000.000	1.999.891.559	99,99
Denfarm inovasi teknologi mendukung food estate	750.000.000	749.952.395	99,99
Hilirisasi Inovasi Teknologi Pertanian di Sumatera Utara	1.250.0000.000	1.249.939.164	10,00
Program Dukungan Manajemen	**10.433.462.000**	**10.319.147.337**	**98,90**
Dukungan Manajemen, Fasilitasi dan Instrumen Teknis	10.433.462.000	10.319.147.337	98,90
Layanan perkantoran pengkajian dan pengembangan	**9.580.400.000**	**9.483.770.050**	98,99
Gaji dan Tunjangan	7.588.400.000	7.505.752.550	98,91
Operasional dan Pemeliharaan Kantor	1.992.000.000	1.978.017.500	99,30
Penyusunan rencana program dan anggaran	**117.267.000**	**116.029.040**	98,94
Pengelolaan Keuangan	**192.800.000**	**192.650.186**	99,92
Pengelolaan PNBP	**396.495.000**	**380.225.000**	95,90
Pelayanan Rumah Tangga	**36.500.000**	**36.500.000**	100,00
Pelaksanaan monitoring dan evaluasi kegiatan Badan Litbang	**110.000.000**	**109.973.061**	99,98

4.2 Pengelolaan PNBP

Pengelolaan PNBP merujuk pada PP 35 Tahun 2016 tentang jenis dan tarif atas jenis penerimaan negara bukan pajak yang berlaku di Kementerian Pertanian, Pada tahun 2021 realisasi PNBP Rp. 562.015.721,- atau 122,18% dari anggaran Rp. 460.000.000,-. (Tabel 8).

Tabel 8. Rincian PNBP TA. 2021

Uraian		2021		
Akun Pendapatan	**MAK**	**Target**	**Realisasi**	**%**
Sewa rumah dinas	425131	10.000.000	8.177.721	81,78
Sewa mess	425131			
Pengembalian Belanja	425913		2.900.000	
Pendapatan Denda Pekerjaan	425811			
Laboratorium	425289	100.000.000	130.805.000	130,81
Penjualan Hasil Pertanian KP Pasar Miring (Fungsional)	425434	250.000.000	226.651.500	90,66
Penjualan Hasil Pertanian KP Pasar Miring (Umum)	425119			
Penjualan Hasil Pertanian KP Gurgur	425434	10.000.000	108.077.000	108,08
Penjualan Sayuran KRPL (000346)			2.602.000	
Penjualan Ayam DOC (001677)	425434		82.802.500	
Jumlah		**460.000.000**	**562.015.721**	**122,18**

V. PENUTUP

5.1 Ringkasan Capaian Kinerja

Secara umum hasil analisis evaluasi dan capaian kinerja menunjukkan bahwa kinerja kegiatan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumut Tahun 2021 telah dicapai dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh capaian indikator kinerja kegiatan BPTP Sumut tahun 2021. Umumnya indikator kinerja utama telah terealisasi sesuai dengan target atau tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, bahkan beberapa indikator telah melampaui target dengan realisasi anggaran 99,2%. Hal ini berarti kegiatan yang direncanakan telah dapat dilaksanakan dengan baik. Optimalisasi Kebun Percobaan dan Penguatan database merupakan perkembangan baik pada capaian kinerja balai tahun ini.

Laporan akuntabilitas ini merupakan bahan evaluasi dan pertanggung-jawaban atas kebijakan yang telah dilaksanakan sehingga dapat menjadi bahan pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi dan kapabilitas di masa mendatang. Alternatif solusi dapat ditempuh antara lain dengan melakukan perencanaan dan perancangan program/kegiatan dengan matang, peningkatan kualitas SDM secara berkelanjutan yang mampu mengiringi perkembangan zaman dan mengatasi permasalahan yang muncul, peningkatan sarana dan prasarana untuk mendukung pelaksanaan kegiatan serta pemantapan kelembagaan/organisasi dengan pola pengelolaan yang transparan dan efisien.

Indikator hasil, evaluasi secara umum menunjukkan bahwa kegiatan BPTP Sumut memiliki hasil yang baik bagi penggunanya. Meskipun demikian, masih diperlukan upaya peningkatan kinerja yang lebih baik di masa mendatang. Perbaikan kinerja dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia serta kerjasama yang baik

dengan instansi terkait, sehingga kualitas kegiatan yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik bagi pengambil kebijakan maupun petani, sebagai pengguna akhir paket teknologi yang dihasilkan selama ini.

BPTP Sumut menghadapi berbagai hambatan dan kendala internal maupun eksternal dalam pelaksanaan kegiatan. Hambatan internal berkaitan dengan beragamnya pemahaman terhadap pencapaian target kinerja dan ketepatan waktu dalam pelaksanaan kegiatan sehingga berpegaruh kepada komitmen yang berbeda. Sedangkan hambatan eksternal yang memengaruhi capaian kinerja adalah masa pandemi COVID 19 dan seringkali berkaitan dengan tidak adanya kesinambungan koordinasi dengan pemerintah daerah yang diakibatkan oleh adanya dinamika perubahaan struktural daerah.

5.2 Langkah-Langkah Peningkatan Kinerja

Dalam upaya memperbaiki Kinerja BPTP Sumatera Utara perlu disampaikan saran untuk ke dalam (internal) dan ke luar (eksternal) BPTP Sumatera Utara. Adapun saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

a. Perlu ada pembinaan secara sistematis terhadap SDM peneliti dan penyuluh untuk lebih meningkatkan kompetensi baik melalaui jalur formal maupun informal.
b. Perlu terus dilakukan perbaikan dan pengembangan serta meningkatkan kelengkapan secara berkelanjutan data base informasi kegiatan balai termasuk teknologi tepat guna untuk merespon dan mengantisipasi kebutuhan informasi teknologi yang sangat beragam oleh petani, pelaku usaha, dan pemangku kepentingan.
c. Mempererat jaringan litkaji dan diseminasi dengan Puslit dan Balit Komoditas.

Lampiran 1. Penetapan Kinerja (PK) Kepala BPTP Sumut 8 November 2021

KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SUMATERA UTARA

Jalan Jend. Besar Abdul Haris Nasution No.1 B. Medan (20143)
Telepon (061) 787 0710, Fax (061) 786 1020
Website : sumut.litbang.pertanian.go.id E-mail : bptp-sumut@litbang.pertanian.go.id sekretariatbptpsumut@gmail.com

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2022

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Khadijah EL Ramija
Jabatan : Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Fadjry Djufry
Jabatan : Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Selaku atasan langsung pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak Pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

Pihak kedua akan melakukan supervisi yang diperlukan, serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Medan, 13 Desember 2021

Pihak Kedua	Pihak Pertama
Fadjry Djufry	Khadijah EL Ramija

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2022
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SUMATERA UTARA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Meningkatnya Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi	1. Jumlah hasil pengkajian dan pengembangan Pertanian Spesifik Lokasi yang dimanfaatkan (kumulatif 5 tahun terakhir) (Jumlah)	24
		2. Persentase hasil pengkajian spesifik lokasi yang dilaksanakan pada tahun berjalan (%)	0
		• **IKK Peneliti:** - Pemakalah di pertemuan ilmiah terindeks global (sertifikat)	10
		- KTI diterbitkan di prosiding ilmiah terindeks global (makalah)	8
		- Pemakalah di pertemuan ilmiah eksternal instansi (sertifikat)	28
		- KTI diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi nasional (makalah)	10
		- KTI diterbitkan di prosiding ilmiah nasional (makalah)	1
		• **Jumlah hasil pengkajian spesifik lokasi pada tahun berjalan (output akhir)**	0
2	Terwujudnya Birokrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Efektif dan Efisien, dan Berorientasi pada Layanan Prima	Nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju WBK/WBBM Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara (Nilai)	82
3	Terkelolanya Anggaran Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang Akuntabel dan Berkualitas	Nilai Kinerja Anggaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara (berdasarkan regulasi yang berlaku) (Nilai)	90

No	PROGRAM/KEGIATAN		ANGGARAN
	Program Riset dan Inovasi IPTEK		
1	Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian	Rp.	32.189.100.000
	Program Dukungan Manajemen		
2	Dukungan Manajemen, Fasilitasi dan Instrumen Teknis dalam Pelaksanaan Kegiatam Litbang Pertanian	Rp	12.096.750.000

Medan, 13 Desember 2021

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Fadjry Djufry

Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

Khadijah EL Ramija

Lampiran 2. Penetapan Kinerja (PK) Tata Usaha BPTP Sumut 8 November 2021

KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SUMATERA UTARA

Jalan Jend. Besar Abdul Haris Nasution No.1 B. Medan (20143)
Telepon (061) 787 0710, Fax (061) 786 1020
Website : sumut.litbang.pertanian.go.id E-mail : bptp-sumut@litbang.pertanian.go.id sekretariatbptpsumut@gmail.com

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2021

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Tohir Harahap
Jabatan : Kepala Sub Bagian Tata Usaha

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Khadijah El Ramija
Jabatan : Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

Selaku atasan langsung pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak Pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

Pihak kedua akan melakukan supervisi yang diperlukan, serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Medan, 8 November 2021

Pihak Kedua	Pihak Pertama
Khadijah El Ramija	Ahmad Tohir Harahap

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2021
SUB BAGIAN TATA USAHA
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SUMATERA UTARA

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Terwujudnya pelaksanaan kegiatan administrasi keuangan, kepegawaian dan rumah tangga yang efektif, efisien dan sesuai dengan peraturan yang berlaku	1. Rasio rencana aksi area perubahan SDM yang terlaksana terhadap total rencana aksi area perubahan SDM (%)	95
		2. Rasio pemenuhan pelayanan kepegawaian Subbag Tata Usaha yang terpenuhi terhadap jumlah permintaan layanan kepegawaian Subbag Tata Usaha (%)	95
		3. Rasio rencana aksi penguatan pengawasan Keuangan dan Perlengkapan Subbag Tata Usaha yang terlaksana terhadap total rencana aksi keuangan dan perlengkapan keuangan Subbag Tata Usaha (%)	95
		4. Rasio pemenuhan permintaan layanan keuangan yang terpenuhi terhadap total permintaan layanan keuangan	95

Medan, 8 November 2021

Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

Khadijah El Ramija

Kepala Sub Bagian Tata Usaha

Ahmad Tohir Harahap

Lampiran 3. Penetapan Kinerja (PK) KSPP BPTP Sumut 8 November 2021

KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SUMATERA UTARA

Jalan Jend. Besar Abdul Haris Nasution No.1 B, Medan (20143)
Telepon (061) 787 0710, Fax (061) 786 1020
Website : sumut.litbang.pertanian.go.id E-mail : bptp-sumut@litbang.pertanian.go.id, sekretariatbptpsumut@gmail.com

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2021

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Mustafa Hutagalung
Jabatan : Sub Koordinator Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Khadijah El Ramija
Jabatan : Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

Selaku atasan langsung pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak Pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

Pihak kedua akan melakukan supervisi yang diperlukan, serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Medan, 8 November 2021

Pihak Kedua

Khadijah El Ramija

Pihak Pertama

Mustafa Hutagalung

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2021
SUB KOORDINATOR KERJASAMA DAN PELAYANAN PENGKAJIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SUMATERA UTARA

No	Sasaran	Indikator Kinerja	Target
1	Terlaksananya Kerjasama dan diseminasi hasil Pengkajian teknologi pertanian	1. Jumlah jejaring dan/atau kerjasama Pengkajian Teknologi Pertanian yang terbentuk (akumulasi 5 tahun terakhir) (dokumen/MoU)	11 Dokumen/MoU
		2. Rasio pemenuhan permintaan layanan kerjasama yang terpenuhi terhadap total permintaan layanan kerjasama (%)	95
		3. Jumlah hasil Pengkajian Teknologi Pertanian yang didiseminasikan (akumulasi 5 tahun terakhir) (t-4 hingga t) (Jumlah)	18
		4. Rasio rencana aksi peningkatan kualitas layanan publik seksi KSPP yang dilaksanakan terhadap total rencana aksi peningkatan kualitas layanan publik seksi KSPP (%)	100
		5. Rasio pemenuhan permintaan layanan diseminasi yang terpenuhi terhadap total permintaan layanan diseminasi (%)	95

Medan, 8 November 2021

Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

Khadijah El Ramija

Sub Koordinator Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian

Mustafa Hutagalung

Lampiran 4. SK Nilai Pembangunan Zona Integritas

KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
NOMOR 1388/Kpts/PW.410/H/12/2021

TENTANG

HASIL PENILAIAN MANDIRI PEMBANGUNAN ZONA INTEGRITAS MENUJU WILAYAH BEBAS KORUPSI DAN WILAYAH BIROKRASI BERSIH DAN MELAYANI LINGKUP BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN TAHUN 2021

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN,

Menimbang : a. bahwa untuk mewujudkan wilayah bebas dari korupsi (WBK) dan wilayah birokrasi bersih dan melayani (WBBM), perlu peningkatan kualitas pembangunan dan pengelolaan zona integritas (ZI) pada Satuan Kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian;

b. bahwa dalam rangka peningkatan kualitas pembangunan dan pengelolaan ZI pada Satuan Kerja Badan Penelitian dan Pengembangan pertanian, telah dilakukan penilaian mandiri pembangunan ZI menuju WBK dan WBBM lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Tahun 2021;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu ditetapkan hasil penilaian mandiri pembangunan ZI menuju WBK dan WBBM lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Tahun 2021;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 1999 tentang Penyelenggara Negara yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 75, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3851);

2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);
3. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 5, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4355);
4. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2004 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Pertanggungjawaban Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4400);
5. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
6. Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2010 tentang *Grand Design* Reformasi Birokrasi 2010 – 2025;
7. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2018 tentang Strategi Nasional Pencegahan Korupsi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 108);
8. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 52 Tahun 2014 tentang Pedoman Pembangunan Zona Integritas Menuju Wilayah Bebas Dari Korupsi Dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani di Lingkungan Instansi Pemerintah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1813) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 10 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 52 Tahun 2014 tentang Pedoman Pembangunan Zona Integritas Menuju Wilayah Bebas Dari Korupsi Dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani di Lingkungan Instansi Pemerintah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 671);

9. Keputusan Presiden Nomor 20/TPA Tahun 2019 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dari dan Dalam Jabatan Pimpinan Tinggi Madya Di Lingkungan Kementerian Pertanian;
10. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 40 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1647);
11. Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Nomor 877/Kpts/OT.240/H/09/2020 tentang Panduan Penilaian Mandiri Pembangunan Zona Integritas Menuju Wilayah Bebas Korupsi dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN TENTANG HASIL PENILAIAN MANDIRI PEMBANGUNAN ZONA INTEGRITAS MENUJU WILAYAH BEBAS KORUPSI DAN WILAYAH BIROKRASI BERSIH DAN MELAYANI LINGKUP BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN TAHUN 2021.

KESATU : Hasil Penilaian Mandiri Pembangunan Zona Integritas Menuju Wilayah Bebas Korupsi dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani Lingkup Badan Penelitian Dan Pengembangan Tahun 2021 sebagai berikut:

No.	Satuan Kerja	Realisasi
1.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi	94,35
2.	Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi	92,74
3.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau	92,37
4.	Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian	92,35
5.	Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan	92,24

No.	Satuan Kerja	Realisasi
6.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu	92,16
7.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku Utara	91,88
8.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Gorontalo	91,37
9.	Sekretariat Badan	91,11
10.	Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura	91,08
11.	Balai Penelitian Lingkungan Pertanian	90,93
12.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara	90,34
13.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali	90,15
14.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan	90,06
15.	Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan	88,96
16.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tengah	88,08
17.	Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian	86,80
18.	Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian	86,80
19.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Barat	86,70
20.	Balai Penelitian Tanaman Serealia	86,64
21.	Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan	86,36
22.	Balai Besar Penelitian Tanaman Padi	85,96
23.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Timur	85,87
24.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah	85,74
25.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan	85,51

No.	Satuan Kerja	Realisasi
26.	Balai Penelitian Tanaman Palma	85,26
27.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh	85,26
28.	Loka Penelitian Penyakit Tungro	84,50
29.	Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa	84,36
30.	Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika	84,27
31.	Loka Penelitian Sapi Potong	83,82
32.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah	83,46
33.	Balai Penelitian Tanaman Sayuran	83,37
34.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat	82,73
35.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara	82,65
36.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung	82,64
37.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Riau	82,50
38.	Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian	82,37
39.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat	82,37
40.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian DKI Jakarta	82,15
41.	Balai Penelitian Ternak	82,01
42.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten	81,95
43.	Loka Penelitian Kambing Potong	81,82
44.	Balai Penelitian Tanaman Hias	80,51
45.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta	80,40
46.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku	79,69
47.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan	79,09

No.	Satuan Kerja	Realisasi
48.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Utara	67,06
49.	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua Barat	67,05

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 28 Desember 2021

KEPALA BADAN PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PERTANIAN,

FRY

Salinan Keputusan ini disampaikan kepada Yth. :

1. Sekretaris Jenderal Kementerian Pertanian;
2. Inspektorat Jenderal Kementerian Pertanian;
3. Kepala Unit Kerja/Unit Pelaksana Teknis lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Lampiran 5. Evidence KTI

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
1	The effect of fertilization and variety on maize productivity in two tillage systems in North Sumatra	Setia Sari Girsang	Erpina D. Manurung, Dorkas Parhusip	1	The 3rd International Conference on Food Security and Sustainable Agriculture in the Tropics, Unhas, Makassar, 8-9 Januari 2021	
2	Biosilica Fertilizer Reduces Fall Army Warm Damage	Evawaty S. Ulina	Evawaty S. Ulina, Erpina Delina Manurung, Muainah Hasibuan, Lely Z Nasution	1	4th International Conference on Sustainable Agriculture (ICoSA) 2021-agustus	
3	Assessment of cultivation technology package to increase double production of red chili in Karo.	Sortha Simatupang	Sortha Simatupang, Imelda Manurung, Sarman Tobing, Khadijah El Ramija	1	The 3rd International Conference on Food Security and Sustainable Agriculture in the Tropics	IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 807(042022) Tahun 2021 Doi: 10.1088/1755-1315/807/4/042022-Juli
4	Physiological changes of "Batu Ijo" Shallot (*Allium ascalonicum*) during storage	Deliana P . Agriawati	Deliana P Agriawati, Nurmalia, Hendri F Purba, Tommy Purba, Khadijah EL Ramija	1	The 3rd International Conference on Agricultural Post Harvest Handling And Processing 12nd-13th October, 2021	

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
5	Existing Cultivation Technology And Analysis Of Durians Farming In Lae Parira, Dairi, North Sumatra	Sortha Simatupang	Sortha Simatupang, Tumpal, Perdinanata, Khairiah, P. nainggolan	1	The 2nd International Symposium on Durian and Other Tropical Fruits (ISODOFT) 2021 November	
6	Improvement of the chili technology package for multiple production of red chili in Karo District	Sarman Tobing	T Sipahutar, S Simatupang, M A Girsang, Nurfaida	1	The 3rd International Conference on Food Security and Sustainable Agriculture in the Tropics" (FSSAT) 2021	
7	Characteristics of rice agribusiness in rural areas of Serdang Bedagai Regency, North Sumatra.	MA Girsang	Moral Abadi Girsang, Khadijah El Ramija, Imelda S Marpaung, Erpina Delina Manurung, Tumpal Sipahutar, L Haloho, and P Nainggolan	1	The 3rd International Conference on Food Security and Sustainable Agriculture in the Tropics 2021	DOI:10.1088/1755-1315/807/3/032062
8	Impact of Covid-19 pandemic on vegetable farmers in North Sumatra.	Imelda Marpaung	M A Girsang, Imelda Marpaung, D Parhusip, L Haloho, Sarman Tobing, P Nainggolan, Shabil Hidayat	1	The 3rd International Conference on Food Security and Sustainable Agriculture in the Tropics	

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
9	Performance of Cattle with Grazing System at Oil Plantation Ecosystem in Serdang Bedagai Regency, North Sumatra Province	Sri Haryani Sitindaon	Sri Haryani Sitindaon, Muainah, T Syahril, Khairiah	1	2nd International Conference on Animal Production for Food Sustainability (ICAPFS 2021), Padang (West Sumatra) & Denpasar (Bali), Indonesia June 16th 2021	
10	Climate change analysis on the extent of Blast Attacks (*Pyricularia oryzae*) in Deli Serdang Regency	Perdinanta Sembiring		1	International Conference on sustainable cereals and crops production in the Tropics, makassar, 23-24 September 2021	
11	Determination of leading commodities and its development are in Sigi District Central Sulawesi.	Syafruddin	Heni SP Rahayu, Saidah, Risna, Muchtar, Syafruddin	1 dan 5	The 5th International Conference on Agriculture, Environment, and Food Security (5th ICAEFS). E3S Web of Conference 316, 02011 Tahun 2021.	Doi: 10.1051/e3sconf/202131602011
12	Assessing Rice Production Sustainability under Future Landuse and Population in Deli Serdang Regency, Indonesia.	Deddy Romulo Siagian	Deddy Romulo Siagian, Rajendra P Shrestha, Setia Sari Girsang, Imelda Marpaung, Lermansius Haloho, Sortha	1	The 3rd International Conference on Food Security and Sustainable Agriculture in the Tropics 2021	

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
			Simatupang, Delima Napitupulu dan Khadijah EL Ramija			
13	Potential of Goat Manure as Organic Fertilizer in North Sumatera	Siti Fatimah Batubara	Agung Budi Santoso, Khadijah EL Ramija	1	The 1st International Converence of Advance Veterinary Science and Technologies for Sustainable Development. March 28-29, 2021.	
14	Pemanfaatan Daun Mimba (*Azadirachta indica*) sebagai Pestisida Nabati	Muainah Hasibuan	Muainah Hasibuan, Lely Zulhaida Nasution, Erpina Delina Manurung	2	Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS E-ISSN 2615-7721, P-ISSN:2620-8512, Vol 5, No 1, 28 April 2021	https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Muainah+Hasibuan+Pemanfaatan+Daun+Mimba&btnG=
15	Penanganan Pascapanen Penyimpanan Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*): Review	Nurmalia	Nurmalia, Deliana P.Agriawati, Hendri F Purba, Tommy Purba	2	Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS E-ISSN 2615-7721, P-ISSN:2620-8512, Vol 5, No 1, 28 April 2021	http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1780

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
16	Peningkatan Kapasitas Kelompok Tani Mendukung Kemandirian Benih	Vivi Aryati	Vivi Aryati, Helmi	2	Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS E-ISSN 2615-7721, P-ISSN:2620-8512, Vol 5, No 1, 28 April 2021	http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1821
17	Respon Beberapa Varietas Padi pada Lahan Rawa Pasang Surut di Kabupaten Serdang Bedagai dalam Mendukung Ketahanan Pangan	Sri Endah Nurzannah	Sri Endah Nurzannah, Musfal, Khadijah EL Ramija	2	Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS E-ISSN 2615-7721, P-ISSN:2620-8512, Vol 5, No 1, 28 April 2021	http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1787
18	Teknik Penyimpanan Biji Sorgum dalam Pengendalian Kontaminasi Mikotoksin	Deliana P Agriawati	Deliana P Agriawati, Muainah, Nurmalia, Hendri F Purba, Tommy Purba	2	Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS E-ISSN 2615-7721, P-ISSN:2620-8512, Vol 5, No 1, 28 April 2021	http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1763

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
19	Potensi Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Berdasarkan Analisis Location Quotient (LQ) Di Kabupaten Langkat	Shabil Hidayat	Shabil Hidayat, MA Girsang, Sarman Tobing,Khairiah, L Haloho, P Nainggolan	2	Seminar Nasional Kemajuan invensi "Pembangunan Pertanian Dan Perikanan Terpadu, Berkeadilan, Ramah Lingkungan Berbasis Sumberdaya Lokal Untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat" Fakultas Pertanian dan Perikanan Universitas Muhammadiyah UMP Purwokerto, 29 Juli 2021.	Proceedings Series on Physical & Formal Sciences. 2, (Nov. 2021), 356-361. https://doi.org/10.30595/pspfs.v2i.211.
20	Pola Tanam Padi, Jagung dan Kedelai pada Lahan Kering Masam	Siti Fatimah Batubara	Musfal	2	Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS E-ISSN 2615-7721, P-ISSN:2620-8512, Vol 5, No 1, 28 April 2021	http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1802
21	Keragaan Empat Varietas Padi pada Sistem Tanam Benih Langsung (TABELA) di Sawah Irigasi Sumatera Utara	Novia Chairuman	Putri Nirwana, Jonharnas, Khadijah El Ramija, Deddy Romulo Siagian dan Siti Maryam Harahap	2	Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS E-ISSN 2615-7721, P-ISSN:2620-8512, Vol 5, No 1, 28 April 2021	http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1809

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
22	Kampung Unggul Balitbangtan- KUB -1 Chicken Development in North Sumatera	Aulia Rahmad Hasyim	Khadijah EL Ramija, Khairiyah, Alwiyah	2	Politeknik negeri jember, 26 September 2021	https://proceedings.polije.ac.id/index.php/animal-science/issue/view/17
23	Respon Genotipe Padi Lokal terhadap Cekaman Rendaman di Pembibitan	Sri Romaito Dalimunthe		2	Seminar Nasional Fakultas Pertanian dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Purwokerto 10 November 2021	
24	Pengaruh Beberapa Dosis Pupuk An Organik Majemuk NPK 22-6-10 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanam Varietas Talam 1	Siti Maryam Harahap	Siti Maryam Harahap, Vivi Aryati, Novia Chairuman, Sri Romaito, Nurmalia Nurmalia, Sri Endah Nurzannah, Shabil Hidayat	2	Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS E-ISSN 2615-7721, P-ISSN:2620-8512, Vol 5 , No 1, 28 April 2021	http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1785
25	Pengaruh Arang Aktif (Charcoal) pada Media MS untuk Meningkatkan Pertumbuhan Anggrek pada Kultur In Vitro	Lely Zulhaida Nasution	Lely Zulhaida Nasution, Erpina Delina Manurung, Muainah Hasibuan, Mieke Afni Hardayani	2	Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS E-ISSN 2615-7721, P-ISSN:2620-8512, Vol 5 , No 1, 28 April 2021	http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1884

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
26	Teknologi Budidaya Padi Sawah Tadah Hujan untuk Meningkatkan Produktivitas dan Pendapatan Petani di Pesisir Pantai Sumatera Utara (Studi kasus Kec. Tanjung Beringin Kab. Serdang Bedagai).	Dorkas Parhusip	Dorkas Parhusip, Lermansius Haloho, Perdinanta S, Setia Sari Girsang , P Nainggolan, Imelda S Marpaung, Evawaty Sri Ulina.	2	Prosiding Seminar Nasional Lahan Sub Optimal ke-9 Tahun 2021 Universitas Sriwijaya Palembang (Vol. 9, No. 2021, pp. 498-507).	http://conference.unsri.ac.id/index.php/lahansuboptimal/article/view/2323
27	Karakteristik Dan Analisis Usahatani Petani Bawang Merah Di Dolok Silau Simalungun Sumatera Utara.	L. Haloho	Tumpal Sipahutar, Sortha Simatupang, Lermansius Haloho, ImeldaM, MA Girsang, Shabil Hidayat, Delima Napitupulu	2	Semnas HITEK UKSW 2021.Proses Terbit	
28	Teknologi tanaman padi sistem tanam benih langsung dengan hambur di dataran tinggi Sumatera Utara (Studi kasus di Kab. Humbang Hasundutan).	Tumpal Sipahutar	Imelda S Marpaung, Tumpal Sipahutar, Deddy R Siagian, Tommy Purba	2	Semnas Fakultas Pertanian dan Perikanan UMP 29 Juli 2021	

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
29	Eksplorasi Varietas Padi Lokal Dataran Tinggi Sumatera Utara	Perdinanta Sembiring	Perdinanta Sembiring,, Imelda Marpaung, Sortha Simatupang,Cucu Somatri	2	Seminar Nasional Lahan Sub Optimal ke-9 Tahun 2021 Universitas Sriwijaya Palembang	http://conference.unsri.ac.id/index.php/lahansuboptimal/article/view/2323
30	Performa ternak sapi dalam ekosistem perkebunan kelapa sawit di Kab. Serdang Bedagai Sumatera Utara	Sri Haryani Sitindaon	Sri Haryani Sitindaon, Muainah, T Syahril, Agung Budi Santoso, Khairiah	2	Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan VIII– Webinar: "Peluang dan Tantangan Pengembangan Peternakan Terkini untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan". Purwokerto 24-25 Mei 2021. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, 24-25 Mei 2021	
31	Peranan Perempuan dan Pelaksanaan Pengarusutamaan Gender (PUG) Bidang Pertanian di Sumatera Utara	Shabil Hidayat	Shabil Hidayat dan Khairiyah	2	Ekspose Seminar Nasional 2021 'Kemajuan Invensi dan Hilirisasi Inovasi Mendukung Pertanian Maju, Mandiri dan Modern'.Fakultas Pertanian Unand. 10 November 2021	

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
32	Potensi Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Berdasarkan Analisis Location Quotient (LQ) Di Kabupaten Dairi	Shabil Hidayat	Shabil Hidayat, Imelda S Marpaung, Sarman P. Tobing, Lermansius Haloho, Palmarum Nainggolan,	2	Seminar Nasional Peragi Rangkaian Milad ke 44 'Pertanian Berkelelanjutan untuk Mendukung Swasembada Hasil Pertanian dan Kesejahteraan Petani'. Peragi Jawa Barat	
33	Economic Analysis of Shallot Commodity Development in North Padang Lawas District	Shabil Hidayat	Shabil Hidayat, M.A Girsang, Sarman P. Tobing, Palmarum Nainggolan, Lermansius Haloho	4	Jurnal UKSW, Volume 32, No. 2, Desember 2020	DOI: 10.24246/agric.2020.v32.i2.p163-172
34	Produktivitas Kedelai pada Lahan Bekas Pemupukan Nitrogen dan Beberapa Varietas Padi Sawah Irigasi	Sri Endah Nurjannah	Setia Sari Girsang, Sri Endah Nurjannah	4	Penelitian Pertanian Tanaman Pangan Vol. 5 No.2 Agustus, 2021: 1-12. Puslitbangtan, Bogor	Doi: 10.21082/jpptp,v5n2.p119-128
35	Efektivitas Ekstrak Daun Kersen (Muntingia calabura L) Sebagai Anti Bakteri TerhadapDaya Tetas Telur Ayam KUB Pada Penetasan Artifisial	Aulia Rahmad Hasyim	Jonathan Anugrah Lase, Alwiyah, Suroto, Khairiyah, Mustafa Hutagalung, Siti Maryam Harahap, Khadijah El	4	Buletin Peternakan Vol 45 No 4 (2021)	https://jurnal.ugm.ac.id/buletinpeternakan/article/view/66695

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
			Ramija, Dian Lestari, Abubakar Ibrahim, Novita Ardiarini			
36	Keragaan Ekonomi dan Faktor yang Mempengaruhi Penangkaran Benih Padi Binaan Program Desa Mandiri Benih di Sumatera Utara	Setia Sari Girsang	Setia Sari Girsang dan Sawitania Situmorang	4	Penelitian Pertanian Tanaman Pangan Vol. 5 No. 1 Mei 2021: 69-78. Puslitbangtan Bogor	http//dx.doi.org/10.21082/jpptp.v5n1.2021.p69-78
37	Pengaruh Varietas Dan Sistem Tanam Terhadap Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Di Kota Tanjungbalai Sumatera Utara	Erpina Delina Manurung	Riri Rizki Chairiyah, Erpina Delina Manurung, Jonharnas dan Helmi Syahnur	4	Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Vol. 23, No.3, November 2020: 351-359	pengaruh varietas dan sistem tanam terhadap peningkatan ... http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id › download
38	Farmer Preference to High Elevation Rice Technological Packages for Accelerating Technological Dissemination (A case Study in Humbang Hasundutan Regency)	Deddy R. Siagian	Agung B. Santoso, Setia S. Girsang, Tommy Purba, Deddy R. Siagian, Khadijah E. Ramija	4	AGRO EKONOMI, Vol 32, Issue.2, Desember 2021,	http://doi.org/10.22146/ae.61367 ISSN 0215-8787 (print), ISSN 2541-1616 (online) Available at https://jurnal.ugm.ac.id/jae/

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
39	Influence of El Niño 2015/2016 on Climate Variability and Production of Main Crops in Langkat Regency	Khadijah El Ramija	Khadijah El Ramija, Ayi Sudrajat, Hendri Irwandi, Joko Yulianto Ariantono	4	Agromet 35 (2): 98-107, 2021	https://doi.org/10.29244/j.agromet.35.2.98-107
40	Understanding the relationship among the determinants of rice cropping index in Deli Serdang Regency	Deddy Romulo Siagian	Delima Napitupulu, Deddy R Siagian, Sortha Simatupang, Setia Sari Girsang, Imelda Marpaung	5	IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 911 (2021) 012073 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/911/1/012073	doi:10.1088/1755-1315/911/1/012073
41	Siam madu citrus seeding in supporting the development of Sumatra citrus zone	Perdinanta Sembiring	Imelda Marpaung, Perdinanta Sembiring, MA Girsang Tommy Purba	5	IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 819 012065	Doi: 10.1088/1755-1315/819/1/012065Juli
42	Assessment of cultivation technology package to increase double production of red chili in Karo.	Sortha Simatupang	Sortha Simatupang, Imelda Marpaung, Sarman Tobing, Khadijah EL Ramija, N Juita	5	IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 807(042022) Tahun 2021	Doi: 10.1088/1755-1315/807/4/042022-

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
43	Impact of Covid-19 pandemic on vegetable farmers in North Sumatra.	Imelda Marpaung	M A Girsang, Imelda Marpaung, D Parhusip, L Haloho, Sarman Tobing, P Nainggolan, Shabil Hidayat	5	IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 807(022002) Tahun 2021	Doi: 10.1088/1755-1315/807/2/022002-Juli 2021
44	The effect of palm kernel meal (PKM) fermentation by different level and time using Aspergillus Niger to nutrition composition and digestibility on the sensi Agrinak-1 Chicken.	Sri Haryani Sitindaon	Sri Haryani Sitindaon, N D Hanafi, M Tafsin, S P Ginting	5	IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 782 022097.	doi:10.1088/1755-1315/782/2/022097
45	Liming of acid soil and the interaction with soil pH and corn productivity	Siti Fatimah Batubara	Khadijah EL Ramija, Siti Fatimah Batubara	5	IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 807 (2021) 042071 IOP Publishing	doi:10.1088/1755-1315/807/4/042071 Juli
46	Assessment on postoral system' with ini oil palm cattle integrated system' to support beef self sufficiency in North Sumatra.	Khairiah	S H Sitindaon, A R Hasyim, Khairiah, K E Ramija	5	2 nd Internasional conference on animal production for food sustainable 2021 tanggal publikasi 16 Nov 21	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/888/1/012027/meta

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
47	Characteristics of rice agribusiness in rural areas of Serdang Bedagai Regency, North Sumatra.	MA Girsang	Moral Abadi Girsang, Khadijah El Ramija, Imelda S Marpaung, Erpina Delina Manurung, Tumpal Sipahutar, L Haloho, and P Nainggolan	5	IOP Conf. Series: EES 807 (2021)032062	DOI:10.1088/1755-1315/807/3/032062
48	Teknologi tanaman padi sistem tanam benih langsung dengan hambur di dataran tinggi Sumatera Utara (Studi kasus di Kab. Humbang Hasundutan).	Imelda Marpaung	Imelda S Marpaung, Tumpal Sipahutar, Deddy R Siagian, Tommy Purba	6	Prosiding Semnas Fakultas Pertanian dan Perikanan UMP ISBN: 978-602-6697-91-2 ISSN: 2808-7046	Doi: 10.30595/pspfs.v2i.209
49	Performa ternak sapi dalam ekosistem perkebunan kelapa sawit di Kab. Serdang Bedagai Sumatera Utara	Sri Haryani Sitindaon	Sri Haryani Sitindaon, Muainah, T Syahril, Agung Budi Santoso, Khairiah	6	Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VIII Tahun 2021	http://jnp.fapet.unsoed.ac.id/index.php/psv/article/view/1247/575
50	Respon beberapa varietas padi pada lahan rawa pasang surut di Kabupaten Serdang Bedagai dalam	Sri Endah Nurjannah	Sri Endah Nurjannah, Musfal, Khadijah EL Ramija	6	Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS Tahun 2021 Volume: 5 No. 1	https://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1787/1167

No.	Judul Makalah/Buku/Paten	Nama Peneliti (Yang mengklaim)	Nama Peneliti (yang menulis)	Kategori IKK Peneliti	Keterangan Umum	Link Evidence Publikasi
	mendukung ketahanan pangan.					
51	Kampung Unggul Balitbangtan- KUB -1 Chicken Development in North Sumatera	Aulia Rahmad Hasyim	Khadijah EL Ramija, Khairiyah, Alwiyah	6	Politeknik negeri Jember, 26 September 2021	https://proceedings.polije.ac.id/index.php/animal-science/issue/view/17

Lampiran 6. Laporan progres kegiatan pada Aplikasi SMART

No	Komponen	Sub Komponen	Progres Kegiatan
1	**SDA** Penelitian dan Pengembangan Produk (produk)	**502** Diseminasi Teknologi Pertanian (Teknologi)	Progres kegiatan diseminasi teknologi pertanian pada bulan Januari adalah: 1) Penyusunan proposal, 2) seminar proposal; Progres Kegiatan Pendampingan Program Strategis sampai bulan Februari adalah : 1) Progres kegiatan Tagrinov : melaksanakan rapat dengan anggota tim mengenai pemetaan tata kelola taman, pengambilan gambar drone untuk menunjukkan kondisi lapang pada awal pertanaman, persiapan sarana produksi pertanian antara lain bibit pupuk dan obat-obatan, pengolahan tanah, pemasangan mulsa , penanaman bawang merah, pemasangan sprinkler 2) Melaksanakan koordinasi pada kegiatan upsus; 3) Persiapan Pemeliharaan realplesment stock pada kegiatan Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara Maret: 1) Progres kegiatan Tagrinov sampai bulan Maret adalah: pengamatan pertumbuhan tanaman hidroponik, pemberian nutrisi tanaman hidroponik, penambahan instalasi hidroponik, persemaian tanaman sayuran (bunga kol dan brokoli) yang akan ditanam di lapangan, persemaian tanaman cabai merah, pemberian PGPR pada tanaman bawang merah, penyiangan dan pembumbunan tanaman bawang merah, penanaman tanaman obat, pembuatan plank nama tanaman obat, pembungkusan buah jambu madu agar tidak terserang hama, pnanaman tanaman pangan yaitu kedelai dan jagung 2) Progres kegiatan Pendampingan Program Strategis sampai bulan Maret adalah koordinasi kegiatan UPSU ke kabupaten/kota dan monitoring kegiatan Food Estate. 3) Progres kegiatan Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara sampai bulan Maret adalah pemeliharaan indukan, persiapan pemeliharaan realplesment stock April: 1. Kegiatan Tagrinov pada bulan April adalah: Pemanenan bawang merah dan pemeliharaan tanaman sayuran dan buah. 2.Kegiatan Publikasi dan Pameran pada bulan April adalah: Pencetakan buletin; pencetakan juknis bawang putih, kentang; Pencetakan juknis porang 3. Kegiatan Pendampingan Program Strategis pada bulan April adalah menurunkan LO ke masing-masing Kabupaten dalam rangka koordinasi data LTT periode April-September 2021 diseluruh

No	Komponen	Sub Komponen	Progres Kegiatan
			kabupaten/kota di Sumatera Utara. 4.Kegiatan Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Padat Karya) pada bulan April adalah - Sudah dilakukan penanaman bawang merah seluas 1 ha, dan persiapan lahan seluas 7.000 m2 untuk penanaman bawang putih. Sortasi dan pengendalian hama gudang pada komoditi bawang putih, sortasi bibit kentang, Pemasangan yellow trap pada pertanaman bawang merah 5.Kegiatan Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara pada bulan April adalah pemeliharaan DOC ayam KUB Replacement stock sebanyak 3.000 ekor, bobot badan 1,3 kg , Pemeliharaan Indukan dan produksi DOC 6.Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara pada bulan April:menambah tanaman koleksi yang akan ditanam di kebun koleksi dan berkoordinasi dengan Dinas pertanian Kab. Tapanuli Tengan untuk tindak lanjut proses pendaftaran varietas. Mei: 1) Kegiatan Tagrinov pada bulan Mei: pemeliharaan tanaman sayuran dan buah-buahan 2) Kegiatan Publikasi dan Pameran pada bulan Mei: membuat kalender 2022 3) Kegiatan Pendampingan Program Strategis pada bulan Mei: menurunkan LO ke masing-masing Kabupaten dalam rangka koordinasi data LTT periode Mei-September 2021 diseluruh kabupaten/kota di Sumatera Utara. 4) Kegiatan Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Padat Karya) pada bulan Mei: berkonsultasi dengan kabid tanaman pangan dinas pertanian humbahas 5) Kegiatan Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara pada bulan Mei: Pemeliharaan indukan, produksi DOC, pemeliharaan replacement stock umur 110 hari 6) Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara pada bulan Mei: pemeliharaan tanaman koleksi dan input data karakterisasi Juni: 1) Kegiatan Tagrinov pada bulan Juni: Penanaman tanaman perangkap, penyiangan gulma, penyemaian cabai keriting, serta pemupukan jagung 2) Kegiatan Publikasi dan Pameran pada bulan Juni: Proses pembuatan kalender 2022 3) Kegiatan Pendampingan Program Strategis pada bulan Juni :Pembinaan Kostratani di BPP Sei Bingei Kab. Langkat, Inisiasi kerjasama dengan Kab. Padang Lawas, Mandailing Natal, Tapanuli Utara, serta Toba Samosir 4) Kegiatan Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Padat Karya)

No	Komponen	Sub Komponen	Progres Kegiatan
			pada bulan Juni: Pengendalian OPT dan gulma, serta pelaksanaan roguing 5) Kegiatan Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara pada bulan Juni: Pemeliharaan replacement stock ayam KUB, produksi DOC dan pemeliharaan indukan 6) Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara pada bulan Juni: pemeliharaan tanaman koleksi dan input data karakterisasi, serta perencanaan pendaftaran online Juli: 1) Kegiatan Tagrinov pada bulan Juli: Penanaman bawang merah varietas Batu Ijo dan penanaman cabai,serta pembuatan biochar 2) Kegiatan Publikasi dan Pameran pada bulan Juli: Kalender tahun 2022 3) Kegiatan Pendampingan Program Strategis pada bulan Juli :Pembinaan Kostratani di BPP danpelaporandataLTT 4) Kegiatan Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Hilirisasi) pada Juli: Persiapan bahan pendukung dan bahan diseminasi utk Bimtek 5) Kegiatan Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara pada bulan Juli: Pemeliharaan replacement stock ayam KUB, produksi DOC dan pemeliharaan indukan 6) Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara pada bulan Juli: Pengambilan buah durian untuk melengkapi karakterisasi buah durian Agustus: 1) Kegiatan Tagrinov pada bulan Agustus: Pembuatan kompos, penyisipan bawang merah,pemeliharaan cabai dan bawang merah, penanaman sayuran dan kacang panjang 2) Kegiatan Publikasi dan Pameran pada bulan Agustus: Pembuatan kalender 2022,pembuatan laporan,penyusunan laporan akhir, 3) Kegiatan Pendampingan Program Strategis pada bulan Agustus : Kegiatan yang dilakukan adalah pembinaan Kostratani secara rutin, dukungan untuk kerjasama MoU dengan Kabupaten Mandailing Natal sekaligus koordinasi LTT dengan Dinas Pertanian Mandailing Natal dan Mengikuti Kegiatan Rapat Posko secara Daring yang dilaksanakan oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Sumatera Utara 4) Kegiatan Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Hilirisasi) pada Agustus: pelaksanaan bimtek di desa parsingguran 1,pelaksanaan bimtek di desa hutajulu, mempersiapkan bahan-bahan untuk bimtek selanjutnya di desa riaria 5) Kegiatan Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara pada bulan Agustus: Pemeliharaan replacement stock umur 6 bulan, produksi DOC dan pemeliharaan indukan 6)

No	Komponen	Sub Komponen	Progres Kegiatan
			Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara pada bulan Agustus: Karakterisasi buah durian, tabulasi data karakterisasi tanaman dan pemeliharaan tanaman koleksi, mempersiapkan form pendaftaran online September: 1) Kegiatan Tagrinov pada bulan September: panen jagung dan bawang, penanaman sayuran kangkung dan kacang tanah, pemberian nutrisi ke tanaman hidroponik, pindah tanaman bunga kol ke polybag 2) Kegiatan Publikasi dan Pameran pada bulan September: penyusunan laporan akhir kegiatan 3) Kegiatan Pendampingan Program Strategis pada bulan September : mengikuti kegiatan Rapat Posko secara Daring yang dilaksanakan oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Sumatera Utara dalam rangka koordinasi LTT, pembinaan BPP dan koordinasi LTT 4) Kegiatan Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Hilirisasi) pada September: mempersiapkan bahan-bahan untuk bimtek di desa riaria, pembuatan laporan akhir kegiatan 5) Kegiatan Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara pada bulan September: pemeliharaan replacement stock umur 7 bulan 6) Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara pada bulan September: mempersiapkan form pendaftaran online Oktober: Kegiatan Tagrinov pada bulan Oktober: panen jagung dan bawang, penanaman sayuran kangkung dan kacang tanah, pemberian nutrisi ke tanaman hidroponik, pindah tanaman bunga kol ke polybag 2) Kegiatan Publikasi dan Pameran pada bulan Oktober: penyusunan laporan akhir kegiatan 3) Kegiatan Pendampingan Program Strategis pada bulan Oktober : mengikuti kegiatan Rapat Posko secara Daring yang dilaksanakan oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Sumatera Utara dalam rangka koordinasi LTT, pembinaan BPP dan koordinasi LTT 4) Kegiatan Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Hilirisasi) pada Oktober: mempersiapkan bahan-bahan untuk bimtek di desa riaria, pembuatan laporan akhir kegiatan. Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Padat Karya): pembuatan laporan akhir. 5) Kegiatan Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara pada bulan Oktober: pemeliharaan replacement stock umur 8 bulan, pemeliharaan indukan, produksi DOC 12.000 ekor, indukan 1.500 ekor 6)

No	Komponen	Sub Komponen	Progres Kegiatan
			Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara pada bulan Oktober: menunggu SK penugasan operator pendaftaran online Nopember: 1) Kegiatan Tagrinov pada bulan November: penyusunan laporan akhir 2) Kegiatan Publikasi dan Pameran pada bulan November: penyusunan laporan akhir 3) Kegiatan Pendampingan Program Strategis pada bulan November : koordinasi LTT dan pembinaan BPP 4) Kegiatan Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Hilirisasi) pada November: penyusunan laporan akhir. Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Padat Karya): penyusunan laporan akhir. 5) Kegiatan Diseminasi dan Produksi DOC Ayam KUB di Sumatera Utara pada bulan November: pemeliharaan replacement stock umur 10 bulan, pemeliharaan indukan, produksi DOC 19.000 ekor, indukan 1.500 ekor, serta penyusunan laporan akhir 6) Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Sumatera Utara pada bulan November: mempersiapkan dokumen pendaftaran online Desember: Penelesaian administrasi dan pembuatan laporan akhir tahun
2	**SDA** Penelitian dan Pengembangan Produk (produk)	**504** Benih Padi (Ton)	Januari: Progres kegiatan pada bulan Januari adalah: 1) Penyusunan proposal, 2) seminar proposal Februari: Progres kegiatan Produksi benih sumber sampai bulan Februari adalah persiapanmemasuki musim tanam : menyerak jerami dilahan pertanaman, pembersihan jaringan irigasi, pengendalian gulma dengan nyemprotan pematang sawah, pemberian pupuk kandang, pengolahan tanah I (melakukan rotary) Maret: Progres kegiatan Produksi Benih Sumber sampai bulan Maret: lanjutan pengolahan tanah I (melakukan rotary), pengolahan tanah II (pembajakan sawah), penyemaian benih Mekongga; Ciherang; Inpari 32; Inpari 42; Inpara 9; Nutrizinc, pemeliharaan semaian, enanaman varietas Mekongga, dan pemupukan I April: Kegiatan Produksi Benih Sumber sampai bulan April: Penanaman Inpari 30, Inpari 16, Inpari 44, Inpari 43 dan nutrizinc; pengendalian HPT di lahan Inpari 32, Mekongga, Ciherang, Inpari 42, Inpara 9; pengendalian gulma di lahan Inpari 32, Mekongga, Ciherang, Inpari 42, Inpari 9; penyisipan tanaman di lahan Inpari 32, Mekongga, Ciherang, Inpari 42, Inpara 9; lanjutan pemupukan I di lahan Inpari 32, Mekongga, Ciherang, Inpari

No	Komponen	Sub Komponen	Progres Kegiatan
			42, Inpara 9 Mei: Kegiatan Produksi Benih Sumber sampai bulan Mei: Pengendalian HPT dan gulma dilahan inpari 32, mekongga, ciherang, inpari 42, inpara 9,Inpari 30, inpari 16, inpari 44, inpari 43 dan nutrizinc Juni: Kegiatan Produksi Benih Sumber sampai bulan Juni: Pengendalian HPT dan gulma, serta rouging I dan II Juli: Kegiatan Produksi Benih Sumber sampai bulan Juli: Prosesing benih Agustus: Kegiatan Produksi Benih Sumber sampai bulan Agustus: Prosesing benih,pengambilan sampel untuk proses sertifikasi benih,pengemasan benih September: Kegiatan Produksi Benih Sumber Padi sampai bulan September: Distribusi benih Oktober: Kegiatan Produksi Benih Sumber Padi sampai bulan Oktober: Distribusi benih dan pembuatan laporan akhir Nopember: 1) Kegiatan Produksi Benih Sumber Padi sampai bulan November: Distribusi benih dan pembuatan laporan akhir Desember: baru panen tgl 12 des dan lagi processing
3	**SDA** Penelitian dan Pengembangan Produk (produk)	**508** Benih Sayuran (Kg)	Januari: Progres kegiatan produksi benih sayuran pada bulan Januari adalah : 1) Penyusunan proposal 2) Seminar proposal Februari: Progres kegiatan Produksi Benih Bawang Merah di KP Gurgur (1000 kg) sampai bulan Februari adalah masih dalam tahap koordinasi dan menyusun rencana persiapan pertanaman Maret: Progres kegiatan Produksi Benih Bawang Merah sampai bulan Maret: Persiapan lahan pengolahan tanah I dan II, pembuatan bedengan, pemberian pupuk kandang dan pupuk dasar, serta pemasangan mulsa plastik April: Kegiatan Produksi Benih Bawang Merah pada bulan April: adalah penanaman bawang merah pada luasan lebih kurang 1 dan pemeliharan tanaman. Mei: Kegiatan Produksi Benih Bawang Merah pada bulan Mei: pemeliharaan tanaman bawang merah umur 40 HST. Juni: Kegiatan Produksi Benih Bawang Merah pada bulan Juni: Panen dan prosesing benih Juli: Kegiatan Produksi Benih Bawang Merah pada bulan Juli: Prosesing benih Agustus: Kegiatan Produksi Benih Bawang Merah pada bulan Agustus: Prosesing benih,sertifikasi benih,distribusi benih September: Kegiatan Produksi Benih Bawang Merah pada bulan September: Distribusi benih Oktober: Kegiatan Produksi Benih Bawang Merah pada bulan Oktober: Distribusi benih dan

No	Komponen	Sub Komponen	Progres Kegiatan
			pembuatan laporan akhir Nopember: 2) Kegiatan Produksi Benih Bawang Merah pada bulan November: Distribusi benih dan pembuatan laporan akhir Desember: Penyelesaian administrasi dan pembuatan laporan akhir tahun
4	**SDA** Penelitian dan Pengembangan Produk (produk)	**513** Diseminasi Teknologi Pertanian (PEN) (Teknologi)	Januari: Kegiatan inovasi teknologi pertanian ada bulan Januari masih dalam tahap persiapan Februari: Kegiatan inovasi teknologi pertanian sampai bulan Februari masih dalam tahap persiapan Maret: Pelaksanaan kegiatan denfarm inovasi teknologi mendukung food estate dan hilirisasi inovasi teknologi pertanian di Sumatera Utara masih dalam tahap koordinasi dan konsultasi April: 1.Kegiatan temu teknis peneliti dan penyuluh pada bulan April adalah Pembuatan proposal pendampingan FE di Kabupaten Humbahas; Penyusunan tim pelaksana kegiatan 2.Kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian di Sumatera Utara pada bulan April: Teknologi jagung tahap penajaman proposal konsultasi dan koordinasi ke Kabupaten calon lokasi. Teknologi padi pada tahap penanaman dan survey PRA 3.Kegiatan Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Hilirisasi) pada April: Pembuatan proposal pendampingan FE di Kabupaten Humbahas; Penyusunan tim pelaksana kegiatan; Berkoordinasi dengan Dinas Pertanian Kab. Humbahas, survey ke petani, melakukan pendampingan ddgn tim pusat yaitu survey dan FGD utk pengembangan food estate di Kab.Karo, Deli Serdang dan Dairi 4.Kegiatan Denfarm Tanaman Kentang Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan April:penyusunan tim pelaksana dan penentuan lokasi 5.Kegiatan Denfarm Tanaman Bawang Merah Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan April penyelesain proposal 6.Kegiatan Penguatan Database pada bulan April: Perakitan server hosting sebagai dasar pengelolaan aplikasi database, mempersiapkan aplikasi pengumpulan data progress mingguan kegiatan Balai dan mempersiapakan aplikasi pengumpulan data LTT. Mei: 1) Kegiatan temu teknis peneliti dan penyuluh pada bulan Mei: masih melanjutkan koordinasi dengan BPP 2) Kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian di Sumatera Utara pada bulan Mei: Pemberian pupuk susulan, penyisipan, penyemprotan hama ada tanaman padi, serta tanam jagung dan sorgum 3) Kegiatan Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang

No	Komponen	Sub Komponen	Progres Kegiatan
			Hasundutan (Hilirisasi) pada Mei: Berkonsultasi dengan kabid tanaman pangan dinas pertanian humbahas 4) Kegiatan Denfarm Tanaman Kentang Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan Mei: Persiapan benih dan lahan 5) Kegiatan Denfarm Tanaman Bawang Merah Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan Mei: Persiapan benih dan lahan 6) Kegiatan Penguatan Database pada bulan Mei: sosialisasi penggunaan data center BPTP Sumatera Utara dan pembuatan buku panduan penggunaan DC BPTP Sumut Juni: 1) Kegiatan temu teknis peneliti dan penyuluh pada bulan Juni: Persiapan rencana panen dan temu teknis di IP2TP Pasar Miring, 2) Kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian di Sumatera Utara pada bulan Juni: Pemeliharaan dan pengamatan tanaman jagung, sorgum, padi, serta Bimtek padi 3) Kegiatan Pendampingan Food Estate di Kabupaten Humbang Hasundutan (Hilirisasi) pada Juni: Persiapan bahan pendukung dan bahan diseminasi utk Bimtek 4) Kegiatan Denfarm Tanaman Kentang Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan Juni: Persiapan benih dan lahan 5) Kegiatan Denfarm Tanaman Bawang Merah Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan Juni: Persiapan tanam 6) Kegiatan Penguatan Database pada bulan Juni: Pembuatan buku panduan penggunaan DC BPTP Sumut Juli: 1) Kegiatan temu teknis peneliti dan penyuluh pada bulan Juli: Persiapan pelaksanaan temu teknis 2) Kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian di Sumatera Utara pada bulan Juli: Pemeliharaan tanaman dan pengamatan tanaman jagung, sorgum, padi, 3) Kegiatan Denfarm Tanaman Kentang Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan Juli: Persiapan penanaman kentang 4) Kegiatan Denfarm Tanaman Bawang Merah Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan Juli: Persiapan penanam bawang 5) Kegiatan Penguatan Database pada bulan Juli: Pembuatan laporan tengah tahunan Agustus: 1) Kegiatan temu teknis peneliti dan penyuluh pada bulan Agustus: Persiapan pelaksanaan temu teknis 2) Kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian di Sumatera Utara pada bulan Agustus: Pemeliharaan tanaman dan pengamatan tanaman jagung dan sorgum di Kab. Sergai dan pernanaman jagung di lokasi ke 2 di kab. Deli Serdang.Untuk komoditas padi sudah panen dan porsesing serta persiapan untuk penanaman

No	Komponen	Sub Komponen	Progres Kegiatan
			MT II pada bulan Oktober. 3) Kegiatan Denfarm Tanaman Kentang Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan Agustus: Sudah dilakukan penanaman kentang, tahapan pemupukan dan pemeliharaan 4) Kegiatan Denfarm Tanaman Bawang Merah Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan Agustus: Sudah dilakukan penanaman bawang merah tahapan pemupukan dan pemeliharaan 5) Kegiatan Penguatan Database pada bulan Agustus: Penyusunan laporan akhir. September: 1) Kegiatan temu teknis peneliti dan penyuluh pada bulan September: persiapan pelaksanaan temu teknis peneliti penyuluh 2) Kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian di Sumatera Utara pada bulan September: komoditas jagung: pemeliharaan tanaman jagung, pengambilan sampel tanaman dan tanah di Ds.Sei Mencirim, serta persiapan bimtek. Komoditas padi: persemaian benih untuk penanaman MT II pada bulan Oktober. 3) Kegiatan Denfarm Tanaman Kentang Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan September: pemupukan, penyiangan dan pengendalian hama penyakit 4) Kegiatan Denfarm Tanaman Bawang Merah Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan September: pemupukan, penyiangan dan pengendalian hama penyakit 5) Kegiatan Penguatan Database pada bulan September: penyusunan laporan akhir. Oktober: 1) Kegiatan temu teknis peneliti dan penyuluh pada bulan Oktober: persiapan pelaksanaan temu teknis peneliti penyuluh di IP2TP Gurgur 2) Kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian di Sumatera Utara pada bulan Oktober: komoditas jagung: pemeliharaan tanaman jagung, Komoditas padi: penyisipan padi pada penanaman MT II bulan Oktober. 3) Kegiatan Denfarm Tanaman Kentang Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan Oktober: pengendalian hama dan penyakit 4) Kegiatan Denfarm Tanaman Bawang Merah Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan Oktober: persiapan tempat penjemuran bawang 5) Kegiatan Penguatan Database pada bulan Oktober: penyusunan laporan akhir. Nopember: 1) Kegiatan temu teknis peneliti dan penyuluh pada bulan November: persiapan pelaksanaan temu teknis peneliti penyuluh di IP2TP Gurgur 2) Kegiatan hilirisasi inovasi teknologi pertanian di Sumatera Utara pada bulan November: komoditas jagung: persiapan temu

No	Komponen	Sub Komponen	Progres Kegiatan
			lapang di lokasi Sei Mencirim, Komoditas padi: pemeliharaan tanaman 3) Kegiatan Denfarm Tanaman Kentang Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan November: perawatan tanaman 4) Kegiatan Denfarm Tanaman Bawang Merah Mendukung Food Estate di Humbang Hasundutan pada bulan November: proses pengeringan bawang merah 5) Kegiatan Penguatan Database pada bulan November: penyusunan laporan akhir. Desember: tahap processing benih.
2	**EAA** Layanan Perkantoran (Layanan)	**008** Layanan Perkantoran Pengkajian dan Pengembangan (Layanan)	Januari-November: Layanan Perkantoran Pengkajian dan Pengembangan Desember: Tahap pengarsipan spj dan perapian administrasi
2	**EAB** Layanan Perencanaan dan Penganggaran Internal (Layanan)	**010** Layanan Perencanaan Pengkajian dan Pengembangan Teknologi (Layanan)	Januari-November: Layanan Perencanaan Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Desember: Tahap pengarsipan spj dan perapihan administrasi
3	**EAC** Layanan Umum (Layanan)	**009** Layanan Pengelolaan Keuangan Pengkajian dan Pengembangan (Layanan)	Januari-November: Layanan Pengelolaan Keuangan Pengkajian dan Pengembangan, Desember: Tahap pengarsipan spj dan perapian administrasi.
4	**EAC** Layanan Umum (Layanan)	**029** Layanan Umum dan Kerumahtanggaan Pengkajian dan Pengembangan (Layanan)	Januari- Juni: Layanan Umum dan Kerumahtanggaan Pengkajian dan Pengembangan, Juli: Pelayanan humas dan protokoler Balai, Agustus: Layanan Umum dan Kerumahtanggaan Pengkajian dan Pengembangan September-November: Layanan Umum dan Kerumahtanggaan Pengkajian dan

No	Komponen	Sub Komponen	Progres Kegiatan
			Pengembangan, Desember: Tahap pengarsipan spj dan perapian administrasi
5	**EAL** Layanan Monitoring dan Evaluasi Internal (Laporan)	**009** Monitoring dan Evaluasi Litbang Pengkajian dan Pengembangan Teknologi (Laporan)	Januari-November: Monitoring dan Evaluasi Litbang Pengkajian dan Pengembangan Teknologi. Desember: Tahap pengarsipan spj dan perapian administrasi