

UPPM

Unit Penelitian & Pengabdian Masyarakat



LAPORAN

KEGIATAN PENELITIAN

TAHUN 2021



LAPORAN
KEGIATAN PENELITIAN TAHUN 2021

Oleh:
Unit Penelitian Pengabdian Masyarakat



Polbangan Medan
02.09.2021 08:51
3.60369, 98.59509 (±3m)
JH3W+H44, Paya Geli, Kec. Sunggal, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara 20351



Penelitian Perilaku Petani dalam Penanganan Pasca Panen Jagung di Kabupaten Langkat
Il. Makmur, Banyumas, Kec. Stabat, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara 20811, Indonesia

3°42'48", 98°25'18" - 3.0m, 319°

23/08/2021 11:14:31



Sortasi Kopi Penelitian Tahun 2021
2,82676, 98,85314, 1087,0m, 205°
28 Mei 2021 09.27.28

**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
MEDAN
2021**

LEMBARAN PENGESAHAN

**LAPORAN
KEGIATAN PENELITIAN TAHUN 2021**

Disusun:
Unit Penelitian Pengabdian Masyarakat

Kepala UPPM

Firman RL Silalahi, STP., M. Si
NIP. 19731230 200312 1 001

Menyetujui
Direktur,

Ir. Yuliana Kansrini, M.Si
NIP. 19660708 199602 2 001

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah berkenan memberikan karunia-Nya kepada kami, sehingga penyusunan laporan kegiatan penelitian oleh Polbangtan Medan ini dapat diselesaikan.

Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk dapat menjalankan kegiatan penelitian yang bermutu, membantu pemerintah memecahkan masalah di masyarakat, penguasaan teknologi dan inovasi, dan pada akhirnya memberikan kemanfaatan yang besar bagi kesejahteraan masyarakat.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu terselenggaranya kegiatan sampai dengan pembuatan laporan ini. Kami menyadari laporan ini masih terdapat kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan.

Harapan kami, semoga laporan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan untuk kegiatan sejenis dimasa yang akan datang.

Medan, Desember 2021
Kepala UPPM

Firman RL. Silalahi, STP, M.Si
NIP. 19731230 200312 1 001

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latarbelakang	1
B. Tujuan	3
C. Sasaran.....	3
D. Output (Luaran).....	3
E. Out Come (Hasil).....	3
F. Manfaat	3
BAB II. ORGANISASI PELAKSANAAN	4
A. Panitia Pelaksanaan dan Uraian Tugas.....	4
B. Syarat Peneliti dan Tim Peneliti.....	7
C. Landasan Hukum	10
BAB III. PELAKSANAAN	11
A. WaktudanTempat Penelitian	11
B. TopikPenelitian.....	12
C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	12
D. Evaluasi Pelaksanaan Penelitian.....	12
BAB IV. HASIL KEGIATAN	13
BAB V. PENUTUP.....	19
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tim Penelitian dan Topik Penelitian	7
Tabel 2. Rincian Kegiatan dan Waktu Kegiatan Penelitian.....	10
Tabel 3. Bidang Keilmuan dan Komoditas Penelitian.....	11
Tabel 4. Judul Penelitian Strategis Tahun 2021.....	12
Tabel 5. Tim Peneliti Lolos Penelitian Strategis.....	13
Tabel 6. Seminar Proposal.....	14
Tabel 7. Perubahan Tim Peneliti Dosen.....	16
Tabel 8. Kegiatan Penelitian Tim Peneliti.....	17
Tabel 9. Pelaksanaan Seminar Hasil.....	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sosialisasi Kegiatan Penelitian.....	13
Gambar 2. Seminar Proposal Penelitian.....	16
Gambar 3. Kegiatan Seminar Hasil Penelitian Dosen.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. SK Penetapan Panitia Pelaksana dan Tim Penelitian Polbangtan Medan Tahun 2020
- Lampiran 2. Bahan Seminar Proposal Penelitian
- Lampiran 3. Berita Acara, Daftar Hadir dan Dokumentasi Seminar Proposal
- Lampiran 4. Rumusan Seminar Proposal
- Lampiran 5. Bahan Seminar Hasil Penelitian
- Lampiran 6. Berita Acara, Daftar Hadir dan Dokumentasi Seminar Hasil
- Lampiran 7. Rumusan Seminar Hasil

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah berkenan memberikan karunia-Nya kepada kami, sehingga penyusunan laporan kegiatan penelitian oleh Polbangtan Medan ini dapat diselesaikan.

Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk dapat menjalankan kegiatan penelitian yang bermutu, membantu pemerintah memecahkan masalah di masyarakat, penguasaan teknologi dan inovasi, dan pada akhirnya memberikan kemanfaatan yang besar bagi kesejahteraan masyarakat.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu terselenggaranya kegiatan sampai dengan pembuatan laporan ini. Kami menyadari laporan ini masih terdapat kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan.

Harapan kami, semoga laporan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan untuk kegiatan sejenis dimasa yang akan datang.

Medan, Desember 2021
Kepala UPPM

Firman RL. Silalahi, STP, M.Si
NIP. 19731230 200312 1 001

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latarbelakang	1
B. Tujuan	3
C. Sasaran.....	3
D. Output (Luaran).....	3
E. Out Come (Hasil).....	3
F. Manfaat	3
BAB II. ORGANISASI PELAKSANAAN	4
A. Panitia Pelaksanaan dan Uraian Tugas.....	4
B. Syarat Peneliti dan Tim Peneliti.....	7
C. Landasan Hukum	10
BAB III. PELAKSANAAN	11
A. WaktudanTempat Penelitian	11
B. TopikPenelitian.....	12
C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	12
D. Evaluasi Pelaksanaan Penelitian.....	12
BAB IV. HASIL KEGIATAN	13
BAB V. PENUTUP.....	19
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tim Penelitian dan Topik Penelitian	8
Tabel 2. Rencana Kegiatan dan Waktu Kegiatan Penelitian.....	11
Tabel 3. Bidang Keilmuan dan Komoditas Penelitian.....	12
Tabel 4. Judul Penelitian Strategis Tahun 2020.....	13
Tabel 5. Tim dan Judul Penelitian Tahun 2020	14
Tabel 6. Tim dan Judul Penelitian Tahun 2020 Setelah Revisi Anggaran	17

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sosialisasi Kegiatan UPPM.....	14
Gambar 2. Seminar Proposal Penelitian.....	16
Gambar 3. Kegiatan Penelitian.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Penetapan Panitia Pelaksana dan Tim Penelitian Polbangtan Medan Tahun 2020

Lampiran 2. Bahan Seminar Penelitian

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan adalah lembaga pendidikan tinggi milik Kementerian Pertanian. Jenis pendidikan yang diselenggarakan adalah pendidikan tinggi vokasi dalam rumpun ilmu pertanian terapan untuk mendukung pembangunan pertanian di Indonesia. Lembaga ini dibentuk untuk membantu pemerintah, khususnya Kementerian Pertanian dalam menyiapkan sumberdaya manusia bidang pertanian yang tangguh dan mampu bersaing dengan kondisi global yang ada saat ini.

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Nasional Pasal 20 Ayat 2, dinyatakan bahwa lembaga tinggi mempunyai tugas wajib menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang disebutkan dalam Pasal 2 Pendidikan Tinggi mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang riset, teknologi dan pendidikan tinggi untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara. Dengan demikian, jelas bahwa suatu perguruan tinggi salah satu tugas utamanya adalah melaksanakan penelitian.

Polbangtan Medan sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi, sehingga salah tugas utamanya adalah melaksanakan kegiatan penelitian. Permenristek Dikti 44 Tahun 2015 pasal 1 ayat 11, kegiatan penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan/atau pengujian suatu cabang pengetahuan dan teknologi. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 menegaskan bahwa penelitian di perguruan tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Oleh sebab itu, Polbangtan Medan dituntut untuk dapat menghasilkan inovasi yang dapat membantu

solusi permasalahan petani dan memberikan kemanfaatan sosial ekonomi bagi masyarakat secara luas. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam menciptakan inovasi baru adalah melaksanakan penelitian-penelitian yang bermutu dan mampu diterapkan oleh masyarakat luas.

Polbangtan Medan secara konsisten mendukung terlaksananya kegiatan penelitian oleh Tim Dosen Polbangtan Medan melalui alokasi anggaran DIPA Polbangtan Medan. Untuk dapat melaksanakan penelitian yang bermutu dan dapat diterapkan maka diperlukan suatu pedoman pelaksanaan kegiatan penelitian. Pedoman ini diharapkan menjadi acuan bagi para peneliti di Polbangtan Medan dalam melaksanakan kegiatan penelitian. Setiap peneliti dapat mengikuti prosedur yang sesuai dan kegiatan penelitian menjadi lebih efektif dan efisien.

B. Tujuan Pelaksanaan Penelitian

Tujuan pelaksanaan penelitian di Polbangtan Medan Tahun 2021 antara lain:

1. Melaksanakan kegiatan penelitian sebanyak 8 (delapan) paket penelitian;
2. Menghasilkan penelitian sesuai dengan Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
3. Menjamin pengembangan penelitian unggulan spesifik;
4. Meningkatkan kapasitas penelitian;
5. Mencapai dan meningkatkan mutu sesuai target dan relevansi hasil penelitian bagi masyarakat Indonesia;
6. Meningkatkan diseminasi hasil penelitian dan perlindungan kekayaan intelektual secara nasional dan internasional.

C. Sasaran

Adapun sasaran pelaksanaan kegiatan penelitian adalah sebanyak 8 (delapan) tim peneliti yang terdiri dari:

1. Dosen Polbangtan Medan sebanyak 16 Dosen
2. Calon Dosen (Asisten Dosen) sebanyak 8 orang
3. Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) sebanyak 5 orang
4. Pengadministrasian Umum sebanyak 3 orang

D. Luaran (*Output*)

Luaran pelaksanaan penelitian di Polbangtan Medan Tahun 2021 adalah:

1. Terlaksananya sebanyak 8 (delapan) seminar proposal penelitian;
2. Terlaksananya sebanyak 8 (delapan) kegiatan penelitian
3. Terlaksananya sebanyak 8 (delapan) seminar hasil penelitian.
4. Dihasilkannya sebanyak 8 (delapan) laporan penelitian

E. Hasil (*Outcome*)

Hasil pelaksanaan penelitian di Polbangtan Medan Tahun 2021 diaktualisasikan ke dalam pembelajaran maupun pengabdian kepada masyarakat.

F. Manfaat

Kegiatan penelitian yang dilaksanakan sebanyak 8 (delapan) paket oleh Polbangtan Medan pada Tahun 2021 dapat memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut:

1. Meningkatkan kompetensi dosen sebanyak 16 orang, calon dosen sebanyak 8 orang, dan Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) sebanyak 5 orang sesuai dengan bidang penelitian yang dilakukan;
2. Menambah referensi bagi kegiatan pembelajaran dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di bidang pertanian
3. Memberikan usulan materi kegiatan pengabdian masyarakat sesuai dengan permasalahan di lapangan dan penelitian yang dihasilkan.

BAB II. ORGANISASI PELAKSANAAN

A. Panitia Pelaksanaan & Uraian Tugas

1. Panitia Pelaksana

Panitia pelaksanaan penelitian di Polbangtan Medan Tahun 2021 adalah:

- Penanggung Jawab : Ir. Yuliana Kansrini, M.Si.
(Direktur)
- Pengarah : Nurliana Harahap, SP., M.Si.
(Wakil Direktur I Bidang Pendidikan dan Kerjasama)
- Ketua Pelaksana : Firman RL Silalahi, S.TP., M.Si.
(Kepala UPPM)
- Sekretaris Pelaksana : Yusra Muharami Lestari, M.SP.
(Sekretaris UPPM)
- Koordinator Pelaksana : Puji Wahyu Mulyani, S.P., M.Sc.
- Anggota : Wikka Sasvita, M.Agr.
Yenny Laura Komala Dewi Butar-Butar, S.P., M.Sc.
Taufiq Hidayatullah, S.P., M.Sc.
Goldfriet Salmen Simbolon, A.Md.

2. Uraian Tugas Panitia Pelaksana

Adapun uraian tugas dari panitia adalah:

a. Penanggung Jawab

- 1) Memberikan masukan, saran, dan arahan secara umum kepada pengarah dan ketua pelaksana kegiatan penelitian ;
- 2) Mengkoordinir pengawasan dan evaluasi seluruh pelaksanaan kegiatan penelitian;
- 3) Bertanggung jawab atas pelaksanaan seluruh kegiatan penelitian.

b. Pengarah

- 1) Mengarahkan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi pelaksanaan kegiatan penelitian;
- 2) Membantu Direktur dalam pengawasan dan evaluasi pelaksanaan kegiatan penelitian;
- 3) Membantu UPPM dalam mengkoordinasikan dengan pihak-pihak terkait dalam rangka kelancaran pelaksanaan penelitian.

c. Ketua Pelaksana

- 1) Menyusun perencanaan dan mengkoordinir pelaksanaan kegiatan penelitian, yaitu pengajuan proposal penelitian, seminar proposal, seminar hasil, monitoring dan evaluasi serta pelaporan;
- 2) Memimpin seminar proposal dan seminar hasil penelitian;
- 3) Melaksanakan rapat/pertemuan pelaksanaan penelitian yang diikuti oleh panitia dan tim peneliti dalam rangka kelancaran kegiatan;
- 4) Melakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait dalam rangka kelancaran pelaksanaan penelitian;
- 5) Melakukan konsultasi dan memberikan laporan pada setiap proses/tahapan pelaksanaan penelitian kepada Direktur;
- 6) Membantu Direktur dalam pengawasan dan evaluasi seluruh kegiatan pelaksanaan penelitian;
- 7) Menyusun laporan secara tertulis penyelenggaraan penelitian dengan dibantu oleh sekretaris, koordinator pelaksana beserta anggota.

d. Sekretaris Pelaksana

- 1) Membantu kepala UPPM menyusun perencanaan dan mengkoordinir pelaksanaan kegiatan penelitian, yaitu pengajuan proposal penelitian, seminar proposal, seminar hasil, monitoring dan evaluasi serta pelaporan;
- 2) Mengkoordinir administrasi kegiatan pelaksanaan penelitian;

- 3) Menyusun konsep dan membuat surat-surat serta dokumen lain yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian;
- 4) Mengkoordinir pelaksanaan seminar proposal, seminar hasil, dan mengumpulkan laporan-laporan penelitian;
- 5) Memimpin seminar proposal dan seminar hasil, apabila kepala UPPM berhalangan.

e. Koordinator Pelaksana

- 1) Membantu ketua dan sekretaris terkait administrasi kegiatan pelaksanaan penelitian;
- 2) Membantu sekretaris dalam membuat surat-surat serta dokumen lain yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian;
- 3) Mengarsipkan dan mendokumentasikan kegiatan pelaksanaan penelitian;
- 4) Menggandakan dan menyebarkan perangkat administrasi penelitian seperti SK, Panduan/Juknis, surat, dll.;
- 5) Memfasilitasi kebutuhan dosen/peneliti yang berkaitan dengan penyelenggaraan penelitian;
- 6) Membantu sekretaris dalam pelaksanaan seminar proposal, seminar hasil, dan mengumpulkan laporan-laporan penelitian;
- 7) Membantu sekretaris menyusun laporan kegiatan pelaksanaan penelitian.

f. Anggota

- 1) Membantu ketua, sekretaris, dan koordinator pelaksana terkait administrasi kegiatan pelaksanaan penelitian;
- 2) Membantu sekretaris dalam membuat surat-surat serta dokumen lain yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian;
- 3) Mengarsipkan dan mendokumentasikan kegiatan pelaksanaan penelitian;
- 4) Menggandakan dan menyebarkan perangkat administrasi penelitian seperti SK, Panduan/Juknis, surat, dll.;

- 5) Memfasilitasi kebutuhan dosen/peneliti yang berkaitan dengan penyelenggaraan penelitian;
- 6) Membantu koordinator pelaksana dalam pelaksanaan seminar proposal, seminar hasil, dan mengumpulkan laporan-laporan penelitian;
- 7) Membantu koordinator pelaksana menyusun laporan kegiatan pelaksanaan penelitian.

B. Syarat Peneliti & Tim Peneliti

1. Syarat Peneliti

Untuk dapat menjadi tim peneliti yang akan melaksanakan penelitian di Polbangtan Medan, harus memiliki kriteria berikut:

- a. Pegawai Polbangtan Medan;
- b. Memiliki Jabatan fungsional dosen, calon dosen yang sudah berstatus PNS, dan Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP);
- c. Memiliki Kualifikasi Pendidikan S1 sesuai dengan bidang penelitian yang akan diteliti;
- d. Ketua Tim Peneliti minimal memiliki jabatan fungsional lektor dan golongan minimal III c;

2. Tim Peneliti

Tim peneliti dan topik penelitian di Polbangtan Medan tahun 2021 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tim Peneliti dan Topik Penelitian

No.	Tim Peneliti	Topik Penelitian
1	Nurliana Harahap, S.P., M.Si. Yusra Muharami, M.SP. Ameilia Zuliyanti Siregar, Ph.D.	Penyuluhan Bawang
2	Firman RL Silalahi, STP., M.Si. Maya Sari, S.TP., M.Sc. T. Syaiful Azwar, S.P., M.P.	Agribisnis Kelapa Sawit
3	Mawar Indah Perangin-angin, STP., M. Si Retmono Agung Winarno, S.TP., M.Sc. Nico Valentinus Sembiring, S.Si.	Pengolahan Kopi

4	Merlyn Mariana, SP., MP Arie Hapsani HB, SP., MP Rahmatia Harahap, S.Si.	Budidaya Kopi
5	Tience Elizabeth Pakpahan, S.P., M.Si. Taufiq Hidayatullah, S.P., M.Sc. Eva Mardiana, SP	Budidaya Bawang
6	Silvianora, S.P., M.P. Hadi Wijoyo, S.P., M.P. Windy Manullang, S.P., M.Sc. Noto Susilo, S.P.	Budidaya Kelapa Sawit
7	Mahmudah, S.P., M.P. Makruf Wicaksono, S.ST., M.P. Elrisa Ramadhani, S.P., M.Si. Wikka Sasvita, M.Agr.	Budidaya Jagung
8	Mukhlis Yahya, S.P., M.P. Misiyem, S.ST. Eka Widya Lestary, S.ST.	Penyuluhan Jagung

3. Uraian Tugas Peneliti

Berikut ini uraian tugas dari peneliti antara lain:

- a. Menyusun proposal penelitian sesuai dengan tata aturan penulisan proposal yang baik dan benar;
- b. Mengajukan proposal penelitian kepada UPPM;
- c. Menyusun materi seminar proposal penelitian dalam bentuk *word* dan tayangan seminar proposal dalam bentuk *power point*;
- d. Melaksanakan seminar proposal penelitian;
- e. Menyerahkan proposal penelitian yang telah diperbaiki sesuai dengan koreksi hasil seminar proposal yang diberikan kepada UPPM;
- f. Melaksanakan penelitian sesuai rencana jadwal penelitian;
- g. Menyusun materi seminar hasil dalam bentuk *word* dan tayangan seminar hasil dalam bentuk *power point*;
- h. Menyusun administrasi pertanggungjawaban dana penelitian yang telah digunakan;
- i. Pelaksana kegiatan penelitian wajib menghindari plagiarisme dalam bentuk apapun, termasuk diantaranya: (a) pengulangan atau duplikasi

- secara sengaja kegiatan penelitian, baik pada tahap proposal, laporan, maupun publikasi, dari kegiatan yang telah dilakukan oleh orang lain maupun oleh dirinya sendiri, tanpa adanya pengakuan secara eksplisit dan tanpa adanya kontribusi tambahan yang signifikan; (b) pengusulan kegiatan penelitian yang sama tanpa perubahan dengan kegiatan lain yang telah mendapatkan dana dari sumber lain; (c) Pengusulan kegiatan penelitian yang telah mendapatkan dana dari sumber yang sama;
- j. Peneliti wajib mempublikasikan hasil penelitian melalui artikel/ jurnal ilmiah pada jurnal nasional atau internasional;
 - k. Peneliti bertanggung jawab mendiseminasikan hasil kegiatan penelitian kepada sasaran utama dan sasaran pendukung dalam pembangunan pertanian serta penyebarluasan hasil penelitian dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

C. Landasan Hukum

1. Undang – Undang No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional
2. Undang – Undang No 14 Tahun 2005 Tentang Guru & Dosen
3. Undang – Undang No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
4. Peraturan Pemerintah No 37 Tahun 2009 tentang Dosen
5. Peraturan Pemerintah No 14 Tahun 2010 tentang Pendidikan Kedinasan
6. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 Tentang Jabatan Fungsional Dosen Dan Angka Kreditnya
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
8. Peraturan Menteri Pertanian No 25/Permentan/OT.020/05/2018 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Pembangunan Pertanian
9. Peraturan Menteri Pertanian No. 36/Permentan/SM.220/08/2018 Tentang Statuta Politeknik Pembangunan Pertanian.

BAB III. PELAKSANAAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Januari–Desember 2021. Waktu pelaksanaan kegiatan penelitian harus mengikuti jadwal yang ada. Lamanya pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Rincian kegiatan dan waktu kegiatan penelitian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rincian Kegiatan dan Waktu Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Pengajuan Proposal												
2.	Seminar Proposal												
3.	Pelaksanaan Penelitian												
4.	Seminar Hasil												
5.	Pelaporan												

2. Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan kegiatan penelitian dapat dilaksanakan di seluruh wilayah Republik Indonesia, dengan ketentuan disesuaikan dengan kebutuhan materi penelitian dan anggaran yang tersedia. Namun, pada prinsipnya pelaksanaan kegiatan penelitian Polbangtan Medan adalah memecahkan masalah yang terjadi dalam lingkup wilayah kerja Polbangtan Medan, sehingga diutamakan lokasi kegiatan adalah Provinsi Sumatera Utara.

B. Materi Penelitian

Materi atau Topik penelitian yang dilaksanakan disesuaikan dengan Rencana Induk Penelitian (RIP) Polbangtan 2019–2023, yaitu Komoditas Pangan Strategis dan Komoditas Perkebunan Strategis. Untuk tahun 2019 Bidang keilmuan dan komoditas yang menjadi bahan penelitian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Bidang Keilmuan dan Komoditas Penelitian

No	Bidang Keilmuan	Komoditas Strategis
1.	Budidaya Pertanian Pangan	Bawang, Jagung
2.	Penyuluhan Pertanian Pangan	Bawang, Jagung
3.	Budidaya Tanaman Perkebunan	Kopi, Kelapa Sawit
4.	Penyuluhan Perkebunan	Kopi, Kelapa Sawit
5.	Sosial Ekonomi Pertanian	Kopi, Kelapa Sawit

C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian terdiri dari 5 tahapan prosedur, yaitu:

- 1) pengajuan proposal,
- 2) pelaksanaan seminar proposal,
- 3) pelaksanaan penelitian,
- 4) pelaksanaan seminar hasil, dan
- 5) pelaporan.

D. *Monitoring* dan Evaluasi Pelaksanaan Penelitian

Tim monitoring dan evaluasi pelaksanaan penelitian adalah Direktur, Wakil Direktur I Bidang Akademik, UPPM, dan Satuan Pengawasan Internal (SPI). Waktu pelaksanaan kegiatan *monitoring* dan evaluasi dilaksanakan pada saat pelaksanaan penelitian sudah berjalan 50% dari pelaksanaan kegiatan. Anggaran *monitoring* dan evaluasi berasal dari kegiatan penelitian dan sumber lainnya pada DIPA Polbangtan Medan Tahun 2021.

BAB IV. HASIL KEGIATAN

A. PENELITIAN STRATEGIS

BPPSDMP melalui Pusat Pendidikan Pertanian mengadakan Kegiatan penelitian yang mendukung program strategis Kementerian Pertanian dan/atau Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) tahun 2017 – 2045 bidang pangan-pertanian. Kegiatan ini diadakan untuk semua Polbangtan yang ada di Indonesia. Polbangtan Medan telah mengirimkan proposal penelitiannya untuk mengikuti penelitian strategis ini. Penelitian strategis yang dikirimkan ke Pusdiktan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Daftar Judul Penelitian Strategis Polbangtan Medan

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian
1	Mawar Indah Br. Perangin-angin, STP., M.Si Dr. Iman Arman, SP., M.M Maya Sari, STP., M.Sc Retmono Agung Winarno, STP., M.Sc	Inovasi Teknologi Tepat Guna Pengereng Model <i>Black Box</i> Dengan <i>Photovoltaic</i> (PV) Pada Pengolahan Kopi
2	Dr. Dwi Febrimeli, SP. M.Sc Ir. Yuliana Kansrini, M.Si Puji Wahyu Mulyani, SP. M.Sc Hamdan, SP. MP	Pemberdayaan Kelembagaan Ekonomi Petani Dalam Mendukung Pengembangan Kawasan <i>Food Estate</i> di Kab. Humbang Hasundutan
3	Nurliana Harahap, SP., M.Si Ameilia Zuliyanti Siregar, M.Sc, Ph.D Yusra Muharami Lestari, M.SP	Strategi Petani Milenial dalam Meningkatkan Agrosociopreneur Petani Kopi di Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara
4	Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP. MP Dr. Iman Arman, SP., M.M Herawaty, SP.MP Yenny Laura Komala Dewi Butar-butur, SP. MP	Dampak Kemitraan Petani Terhadap Usahatani Kopi di Kabupaten Simalungun Sumatera Utara
5	Dr. Gusti Setiavani, STP. MP Dr. Mona Nur Moulia, S.TP, M.Sc	Pengembangan Tepung Porang (<i>Amorphophallus oncophyllus</i> Prain) Modifikasi sebagai Sumber Pangan

Dari 5 (lima) tim yang mengirimkan proposal terpilih 3 (tiga) tim penelitian untuk melaksanakan tahap seminar proposal secara online yaitu tim Dr. Dwi Febrimeli, SP. M.Sc, Tim Nurliana Harahap, SP.M.Si dan Tim Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP. MP. Dari 3 (tiga) tim tersebut yang lolos penelitian strategis ada 2 (dua) tim peneliti yaitu tim Dr. Dwi Febrimeli, SP. M.Sc dan Tim Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP. MP. dapat dilihat pada Tabel 5.

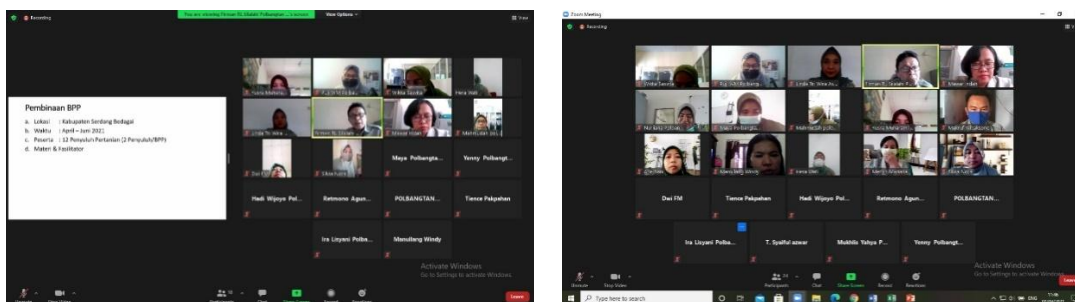
Tabel 5. Tim Peneliti Lolos Penelitian Strategis

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian
1	Dr. Dwi Febrimeli, SP. M.Sc Ir. Yuliana Kansrini, M.Si Puji Wahyu Mulyani, SP. M.Sc Hamdan, SP. MP	Pemberdayaan Kelembagaan Ekonomi Petani Dalam Mendukung Pengembangan Kawasan <i>Food Estate</i> di Kab. Humbang Hasundutan
2	Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP. MP Dr. Iman Arman, SP., M.M Herawaty, SP.MP Yenny Laura Komala Dewi Butar-butur, SP. MP	Dampak Kemitraan Petani Terhadap Usahatani Kopi di Kabupaten Simalungun Sumatera Utara

B. PENELITIAN DOSEN POLBANGTAN MEDAN

1. Sosialisasi Kegiatan Penelitian

UPPM (Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) melakukan Sosialisasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat kepada dosen, asisten dosen dan PLP. Hal ini dilakukan untuk memberi informasi dalam pelaksanaan penelitian dan pengabdian masyarakat serta pemberitahuan tentang anggaran yang akan dipergunakan.



Gambar 1. Sosialisasi Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

2. Seminar Proposal

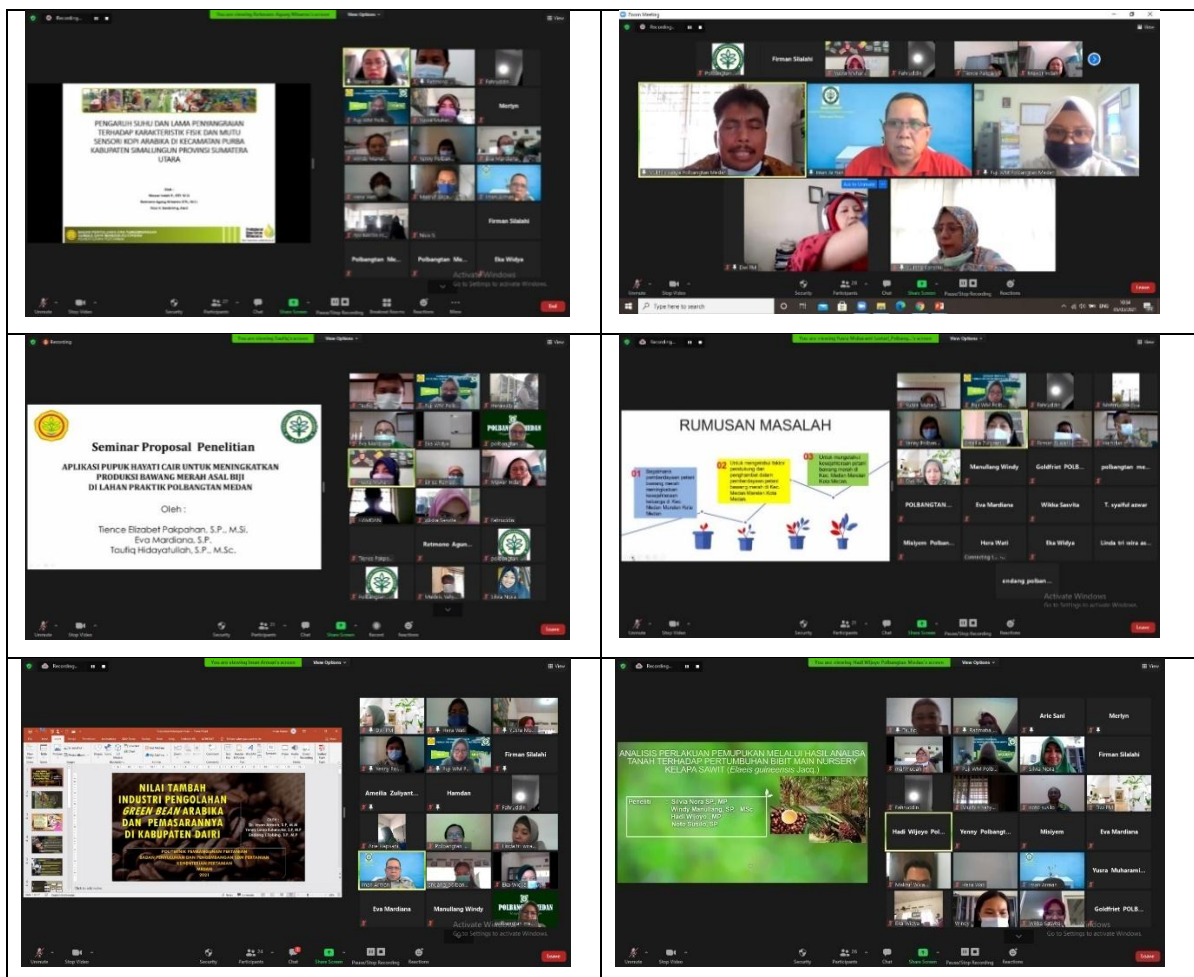
Untuk kegiatan penelitian pada Tahun 2021 ditentukan pada awalnya 10 (sepuluh) paket penelitian. Sebelum melaksanakan penelitian para peneliti mengajukan proposal dan melaksanakan seminar proposal penelitian. Tim peneliti yang melaksanakan seminar proposal dapat dilihat pada Tabel 6.

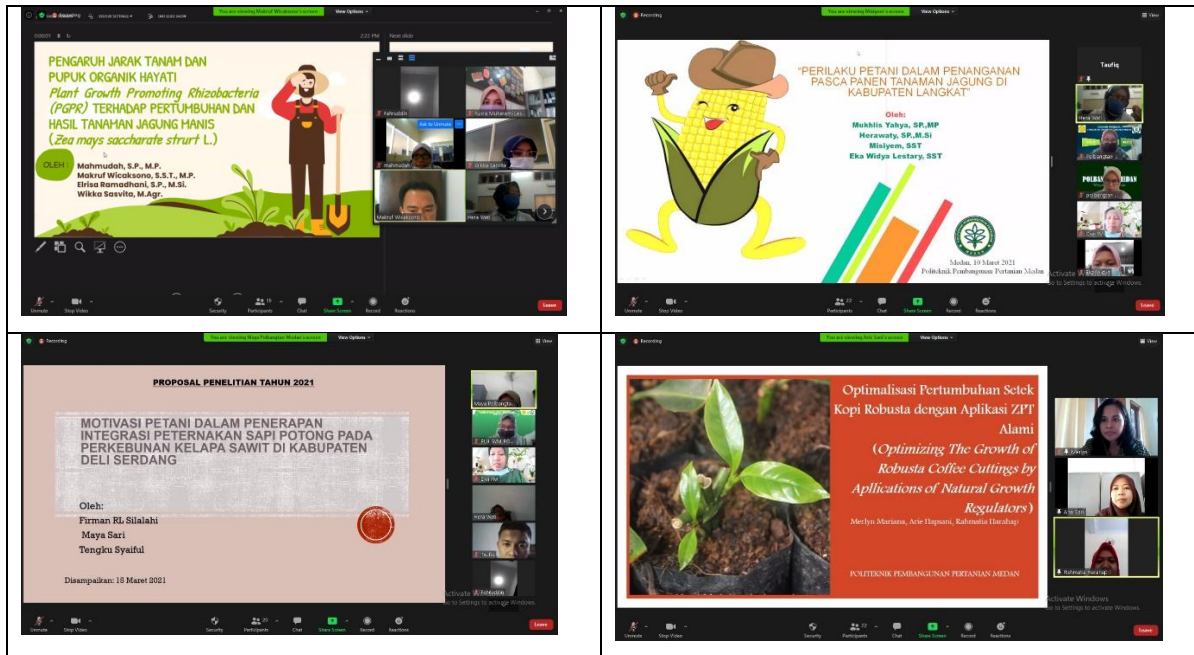
Tabel 6. Seminar Proposal

No	Tim Peneliti	Judul Penelitian	Tanggal Pelaksanaan
1.	Mawar Indah Peranginangin, STP., M. Si Retmono Agung Winarno, STP. M.Sc Nico Valentinus Sembiring, S.Si	Pengaruh Suhu dan Lama Penyangraian Terhadap Karakteristik Fisik dan Mutu Sensori Kopi Arabika (<i>Coffea Arabica L</i>) di Kab. Deli Serdang	4 Maret 2021
2.	Ir. Yuliana Kansrini, M.Si Dr. Dwi Febrimeli, SP., M. Sc Puji Wahyu Mulyani, SP, M.Sc	Strategi Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengembangan Agribisnis Kopi Arabika Berbasis Kawasan Agroforestry	5 Maret 2021
3.	Tience Elizabeth Pakpahan, SP., M.Si Eva Mardiana, SP Taufiq Hidayatullah, SP, M.Sc	Aplikasi Pupuk Hayati Cair Untuk Meningkatkan Produksi Bawang Merah Asal Biji di Lahan Praktek Polbangtan Medan	5 Maret 2021
4.	Nurliana Harahap, SP. M.Si Yusra Muharami Lestari. M.SP Hamdan, SP.MP Ameilia Zuliyanti Siregar, M.Sc, P.hD	Pemberdayaan Petani Bawang Merah Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga di Kecamatan Medan Marelan Kota Medan	8 Maret 2021
5.	Dr. Iman Arman, SP. MM Yenny Laura Komala Dewi Butar-butar, SP. MP Endang Lumban Tobing, SP. MP	Nilai Tambah Industri Pengolahan Greenbean Arabika dan Pemasarannya di Kabupaten Dairi	8 Maret 2021
6.	Merlyn Mariana, SP.MP Aria Hapsani hasan Basri, SP. MP Rahmatia Harahap, S.Si	Optimalisasi Zat Pengatur Tumbuh Alami Pada Pertumbuhan Stek Kopi Robusta	9 Maret 2021
7.	Silvia Nora, SP. MP Windy Manullang, SP. M.Sc Hadi Wijoyo, MP Noto Susilo, SP	Analisis Perlakuan Pemupukan Melalui Hasil Analisa Tanah Terhadap Pertumbuhan Bibit Main Nursery Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis Jacq</i>)	9 Maret 2021
8.	Mahmudah, SP. MP Makruf Wicaksono, SST. MP Elrisa Ramadhani, SP. M.Si Wikka Sasvita, M.Agr	Pengaruh Jarak Tanam dan Pupuk Organik Hayati <i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i> (PGPR) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (<i>Zea mays saccharate strurt L.</i>)	10 Maret 2021
9.	Herawaty, SP. M.Si Mukhlis Yahya, SP. MP	Perilaku Petani Dalam Penanganan Pasca Panen Jagung di Kabupaten	10 Maret 2021

No	Tim Peneliti	Judul Penelitian	Tanggal Pelaksanaan
	Misiyem, SST Eka Widya Lestary, SST	Langkat	
10.	Firman RL Silalahi, STP. M.Si Maya Sari, STP. M.Sc Tengku Syaiful Azwar, SP. MP	Motivasi Petani Dalam Penerapan Integrasi Peternakan Sapi Potong Pada Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Deli Serdang	15 Maret 2021

Seminar proposal dilaksanakan pada Bulan Maret 2021. Seminar proposal dilaksanakan secara online menggunakan aplikasi zoom karena masih dalam suasana pandemic covid-19. Terdapat 10 (sepuluh) tim peneliti yang telah melakukan seminar proposal penelitian.





Gambar 2. Seminar Proposal Penelitian

3. Pelaksanaan

Pada kegiatan penelitian telah dilaksanakan seminar proposal untuk 10 (sepuluh) tim peneliti namun karena ada 2 (dua) tim peneliti yang lolos pada kegiatan penelitian strategis yang diselenggarakan oleh Pusdiktan maka kedua tim tersebut tidak melanjutkan kegiatan penelitian yang berasal dari DIPA Polbangtan Medan. Adapun 8 (delapan) tim peneliti tersebut dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Perubahan Tim Peneliti Dosen Polbangtan Medan

No	Tim Peneliti	Judul Penelitian
1.	Mawar Indah Peranginangin, STP., M. Si Retmono Agung Winarno, STP. M.Sc Nico Valentinus Sembiring, S.Si	Pengaruh Suhu dan Lama Penyangraian Terhadap Karakteristik Fisik dan Mutu Sensori Kopi Arabika (<i>Coffea Arabica</i> L) di Kab. Deli Serdang
2.	Tience Elizabeth Pakpahan, SP., M.Si Eva Mardiana, SP Taufiq Hidayatullah, SP, M.Sc	Aplikasi Pupuk Hayati Cair Untuk Meningkatkan Produksi Bawang Merah Asal Biji di Lahan Praktek Polbangtan Medan
3.	Nurliana Harahap, SP. M.Si Yusra Muharami Lestari. M.SP Ameilia Zuliyanti Siregar, M.Sc, P.hD	Pemberdayaan Petani Bawang Merah Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga di Kecamatan Medan Marelan Kota Medan

No	Tim Peneliti	Judul Penelitian
4.	Merlyn Mariana, SP.MP Aria Hapsani hasan Basri, SP. MP Rahmatia Harahap, S.Si	Optimalisasi Zat Pengatur Tumbuh Alami Pada Pertumbuhan Stek Kopi Robusta
5.	Silvia Nora, SP. MP Windy Manullang, SP. M.Sc Hadi Wijoyo, MP Noto Susilo, SP	Analisis Perlakuan Pemupukan Melalui Hasil Analisa Tanah Terhadap Pertumbuhan Bibit Main Nursery Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis Jacq</i>)
6.	Mahmudah, SP. MP Makruf Wicaksono, SST. MP Elrisa Ramadhani, SP. M.Si Wikka Sasvita, M.Agr	Pengaruh Jarak Tanam dan Pupuk Organik Hayati <i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i> (PGPR) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (<i>Zea mays saccharate strurt L.</i>)
7.	Mukhlis Yahya, SP. MP Misiyem, SST Eka Widya Lestary, SST	Perilaku Petani Dalam Penanganan Pasca Panen Jagung di Kabupaten Langkat
8.	Firman RL Silalahi, STP. M.Si Maya Sari, STP. M.Sc Tengku Syaiful Azwar, SP. MP	Motivasi Petani Dalam Penerapan Integrasi Peternakan Sapi Potong Pada Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Deli Serdang





Selanjutnya 8 (delapan) tim penelitian melaksanakan kembali penelitian sesuai dengan proposal yang diajukan dan diharapkan untuk segera melaksanakan seminar hasil penelitian dan membuat laporan penelitian TA. 2021. Berikut ini adalah dokumentasi kegiatan penelitian tiap-tiap tim peneliti yang dapat dilihat pada tabel 8.




Tabel 8. Kegiatan penelitian Tim Peneliti Polbangtan Medan

No	Tim Peneliti	Dokumentasi
1.	Mawar Indah Peranginangin, STP., M. Si Retmono Agung Winarno, STP. M.Sc Nico Valentinus Sembiring, S.Si	

No	Tim Peneliti	Dokumentasi
		
2.	<p>Tience Elizabeth Pakpahan, SP., M.Si Eva Mardiana, SP Taufiq Hidayatullah, SP, M.Sc</p>	 
3.	<p>Nurliana Harahap, SP. M.Si Yusra Muharami Lestari. M.SP Ameilia Zuliyanti Siregar, M.Sc, P.hD</p>	

No	Tim Peneliti	Dokumentasi
		
4.	<p>Merlyn Mariana, SP.MP Aria Hapsani hasan Basri, SP. MP Rahmatia Harahap, S.Si</p>	 
5.	<p>Silvia Nora, SP. MP Windy Manullang, SP. M.Sc Hadi Wijoyo, MP Noto Susilo, SP</p>	

No	Tim Peneliti	Dokumentasi
		 <p>10 Jun 2021 09:46:58 2°50'30"N 98°50'45"E Kediamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang 20351, Indonesia Kampozat sampel tanah rick u/ laboratorium</p>
6.	<p>Mahmudah, SP. MP Makruf Wicaksono, SST. MP Elrisa Ramadhani, SP. M.Si Wikka Sasvita, M.Agr</p>	 <p>dilakukan penyisipan tanaman pada penelitian tan jagung Polbangtan Medan Deli, Kec. Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20351, Indonesia 3°35'12" 98°15'49" 1,7m, 75" 21 Jun 2021 18:26:47</p>  <p>dilakukan penyisipan tanaman pada penelitian tan jagung Polbangtan Medan Deli, Kec. Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20351, Indonesia 3°35'11" 98°15'42" 6,7m, 41" 21 Jun 2021 17:39:31</p>
7.	<p>Mukhlis Yahya, SP. MP Misiyem, SST Eka Widya Lestary, SST</p>	 <p>Kegiatan penelitian di Kec. Sibohat 3.71627, 98.42839, 213° 23/08/2021 9:59:50 AM</p>

No	Tim Peneliti	Dokumentasi
		
8.	Firman RL Silalahi, STP. M.Si Maya Sari, STP. M.Sc Tengku Syaiful Azwar, SP. MP	 

Evaluasi penelitian UPPM kepada tim peneliti adalah percepatan penggunaan anggaran penelitian yang telah diberikan dan telah membuat pertanggung jawaban keuangan masing-masing serta pelaksanaan penelitian berjalan dengan lancar dan telah mengikutsertakan mahasiswa dalam melaksanakan penelitian. Untuk melakukan monitoring dan evaluasi pihak UPPM mengunjungi penelitian yang ada di lahan praktik Polbangtan Medan.

4. Seminar Hasil

Para peneliti melakukan seminar hasil penelitian pada awal Bulan Desember 2021 dan output yang dihasilkan adalah laporan penelitian. Kegiatan seminar hasil berjalan dengan lancar dan dilaksanakan secara offline di ruang rapat Polbangtan Medan. Setiap peneliti yang melakukan persentasi hasil penelitiannya mendapatkan pertanyaan, saran dan masukan dari pembahas dan forum untuk hasil penelitian yang lebih baik lagi. Berikut ini tanggal pelaksanaan seminar hasil penelitian dosen di Polbangtan Medan tersaji di tabel 9.

Tabel 9. Pelaksanaan Seminar Hasil

No.	Tim Peneliti	Judul Penelitian	Tanggal Seminar Hasil
1.	Silvia Nora, SP. MP Windy Manullang, SP. M.Sc Hadi Wijoyo, MP Noto Susilo, SP	Analisis Perlakuan Pemupukan Melalui Hasil Analisa Tanah Terhadap Pertumbuhan Bibit Main Nursery Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis Jacq</i>)	07 Desember 2021
2.	Mahmudah, SP. MP Makruf Wicaksono, SST. MP Elrisa Ramadhani, SP. M.Si Wikka Sasvita, M.Agr	Pengaruh Jarak Tanam dan Pupuk Organik Hayati <i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i> (PGPR) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (<i>Zea mays saccharate strurt L.</i>)	08 Desember 2021
3.	Mawar Indah Peranginangin, STP., M. Si Retmono Agung Winarno, STP. M.Sc Nico Valentinus Sembiring, S.Si	Pengaruh Suhu dan Lama Penyangraian Terhadap Karakteristik Fisik dan Mutu Sensori Kopi Arabika (<i>Coffea Arabica L</i>) di Kab. Deli Serdang	10 Desember 2021
4.	Tience Elizabeth Pakpahan, SP., M.Si Eva Mardiana, SP Taufiq Hidayatullah, SP, M.Sc	Aplikasi Pupuk Hayati Cair Untuk Meningkatkan Produksi Bawang Merah Asal Biji di Lahan Praktek Polbangtan Medan	17 Desember 2021
5.	Nurliana Harahap, SP. M.Si Yusra Muharami Lestari. M.SP Hamdan, SP.MP Ameilia Zuliyanti Siregar, M.Sc, P.hD	Pemberdayaan Petani Bawang Merah Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga di Kecamatan Medan Marelan Kota Medan	17 Desember 2021

No.	Tim Peneliti	Judul Penelitian	Tanggal Seminar Hasil
6.	Mukhlis Yahya, SP. MP Misiyem, SST Eka Widya Lestary, SST	Perilaku Petani Dalam Penanganan Pasca Panen Jagung di Kabupaten Langkat	23 Desember 2021
7.	Merlyn Mariana, SP.MP Aria Hapsani hasan Basri, SP. MP Rahmatia Harahap, S.Si	Optimalisasi Zat Pengatur Tumbuh Alami Pada Pertumbuhan Stek Kopi Robusta	29 Desember 2021
8.	Firman RL Silalahi, STP. M.Si Maya Sari, STP. M.Sc Tengku Syaiful Azwar, SP. MP	Motivasi Petani Dalam Penerapan Integrasi Peternakan Sapi Potong Pada Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Deli Serdang	04 Januari 2022

Berikut ini adalah dokumentasi kegiatan seminar hasil dosen Polbangtan Medan Tahun 2021:





Gambar 3. Kegiatan Seminar Hasil Penelitian Dosen

C. KENDALA PELAKSANAAN KEGIATAN

Adapun yang menjadi kendala dalam pelaksanaan kegiatan penelitian Dosen Polbangtan Medan Tahun 2021 adalah:

1. Anggaran penelitian masih belum memadai, sehingga penelitian belum dapat dilakukan dengan lebih baik oleh tim peneliti.

2. Padatnya kegiatan para dosen dalam mengajar (melebihi 16 SKS) dan kegiatan lain dalam mendukung program-program Kementerian Pertanian sehingga untuk kegiatan penelitian menjadi kurang fokus
3. Sarana dan prasarana penelitian di Polbangtan Medan masih belum memadai seperti laboratorium dasar dan laboratorium pengolahan hasil pertanian.

BAB V. PENUTUP

Demikianlah laporan penelitian Polbangtan Medan ini dibuat, kiranya dapat memberikan manfaat bagi dosen, asisten dosen, PLP dan pegawai Polbangtan Medan dan juga bisa bermanfaat bagi masyarakat sekitarnya serta untuk institusi Polbangtan Medan.