



Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Bagi Mahasiswa Tahun 2022



Fakultas Sains dan Matematika

**Universitas
Diponegoro**

**Jl. Prof. H. Soedarto, SH,
Tembalang Semarang 50275
Telp. 024-7474754
Faks. 024-76480690**

KATA PENGANTAR

Fakultas Sains dan Matematika terus mendukung Undip menuju Universitas Riset dengan QS World Class University ranking ≤ 200 melalui pencapaian indikator kinerja Renstra dan IKU Utama Kemendikbud (PTN BH) yang diamanatkan kepada Fakultas Sains dan Matematika (FSM) yaitu diantaranya jumlah prestasi mahasiswa pada pekan ilmiah mahasiswa baik nasional dan internasional, keikutsertaan mahasiswa pada penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, keikutsertaan mahasiswa pada seminar baik nasional maupun internasional, jumlah penelitian dengan pendanaan internal, dan jumlah publikasi pada prosiding dan jurnal terindeks, serta indikator-indikator lainnya, oleh karena itu FSM menyediakan pendanaan penelitian dan program pengabdian kepada masyarakat bagi mahasiswa melalui DIPA selain APBN FSM Undip. Sebagai wujud komitmen tersebut, maka **Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat bagi Mahasiswa Fakultas Sains dan Matematika (BP4M-M FSM) tahun 2022** ini dibuat untuk menjadi acuan bagi mahasiswa FSM dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi, minat dan melatih mahasiswa dalam melakukan penelitian utamanya bidang sains dan matematika. Selain itu, **BP4M-M FSM** ini disusun sebagai usaha meningkatkan pencapaian indikator prestasi mahasiswa meliputi keikutsertaan mahasiswa dalam forum seminar internasional, kompetisi karya tulis ilmiah/penelitian sains baik tingkat nasional maupun internasional, publikasi mahasiswa pada proceeding ataupun pada jurnal internasional terindeks serta pada jurnal nasional terakreditasi SINTA, keikutsertaan mahasiswa pada PKM dan PIMNAS.

Perlu ditekankan di sini bahwa pengalokasian anggaran untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat bagi mahasiswa dari dana selain APBN di Undip sangat tergantung pada capaian terhadap indikator kinerja penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Oleh karena itu, ketua pelaksana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat diwajibkan memenuhi output yang telah diusulkan dalam proposal. Dengan selesainya buku panduan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya buku panduan ini.

Akhir kata, buku panduan pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ini disusun dalam waktu yang sangat singkat sehingga memerlukan perbaikan dan penyempurnaan. Masukan dari para pihak sangat diperlukan demi penyempurnaan buku panduan pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ini.


Dekan,
Prof. Dr. Widowati, S.Si., M.Si.
NIP. 196902141994032002

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Motivasi dan Latar Belakang	3
1.2. Landasan Hukum dan Dokumen Acuan	3
1.3. Informasi Singkat bidang Fokus dan Unggulan Penelitian Undip	4
1.4. Jenis Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	6
1.5. Time Schedule Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Mahasiswa Fsm Undip	8
 BAB II PANDUAN PENELITIAN MAHASISWA	
2.1. Petunjuk Umum	10
2.2. Tata Cara Usul Peneliti	11
2.3. Sistematika Usul Penelitian	12
2.4. Laporan Hasil Penelitian	15
 BAB III PANDUAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MAHASISWA	
3.1. Petunjuk Umum	24
3.2. Persyaratan Umum	24
3.3. Tata Cara	24
3.4. Sistematika	25
3.5. Penilaian	28
3.6. Laporan Kegiatan	28
3.7. Sistematika Laporan	28

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. MOTIVASI DAN LATAR BELAKANG

FSM Undip mempunyai tekad yang kuat untuk mendukung Undip menjadi universitas riset dengan QS World Class University Ranking ≤ 200 sebagaimana dirumuskan dalam visi yang telah disusun sejak tahun 2007. Beratnya amanat dalam visi tersebut mengharuskan usaha-usaha untuk mencapainya perlu terus dilakukan secara berkelanjutan. Hal ini berarti, meskipun *output* dan *outcome* yang dihasilkan belum dapat memenuhi kriteria sebagai universitas riset namun proses-proses untuk mencapai visi tersebut harus selalu diperbaiki dan ditingkatkan. Pengalokasian anggaran untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat bagi mahasiswa merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mendukung tujuan sebagai universitas riset. Pengalokasian anggaran harus diiringi dengan pengelolaan yang baik sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan demikian anggaran penelitian akan berjalan secara sinambung dan terus dapat ditingkatkan karena dapat dipertanggungjawabkan.

Sebagai wujud komitmen tersebut, maka Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat bagi Mahasiswa Fakultas Sains dan Matematika (BP4M-M FSM) ini dibuat untuk menjadi acuan bagi mahasiswa FSM dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi, minat dan melatih mahasiswa dalam bidang penelitian sains. Selain itu, BP4M-M FSM ini disusun sebagai usaha meningkatkan pencapaian indikator prestasi mahasiswa meliputi keikutsertaan mahasiswa dalam forum seminar internasional (Scopus indexed conference), kompetisi mahasiswa pada PKM dan PIMNAS, kompetisi karya tulis ilmiah/penelitian sains baik tingkat nasional maupun internasional, publikasi mahasiswa pada proceeding internasional terindeks (scopus indexed proceeding), publikasi pada jurnal internasional terindeks (scopus indexed journal), dan publikasi pada jurnal nasional terakreditasi SINTA.

1.2. LANDASAN HUKUM DAN DOKUMEN ACUAN

- a. Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Iptek;
- b. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- c. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional;
- d. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
- e. Instruksi Presiden Nomor 4 Tahun 2003 tentang Pengkoordinasian Perumusan dan Pelaksanaan Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional IPTEKS;
- f. Buku-buku panduan penelitian Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (Dit.Litabmas), DIKTI;
- g. Rencana Strategis FSM Undip;
- h. Rencana Induk Penelitian Universitas Diponegoro (RIP Undip);

1.3. INFORMASI SINGKAT BIDANG FOKUS DAN UNGGULAN PENELITIAN UNDIP

Penentuan bidang fokus penelitian dan pengabdian kepada masyarakat FSM Undip didasarkan pada kapasitas dan hasil yang telah dicapai, Rencana Strategis (RENSTRA) FSM Undip tahun 2020-2024 dan kebijakan arah UNDIP serta pembangunan pemerintah. Undip menargetkan pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang tidak hanya menghasilkan karya-karya ilmiah sebagai produk saintifik tetapi juga dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan bangsa. Dalam UU Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, Pemerintah telah merumuskan bidang-bidang prioritas nasional dalam pengembangan IPTEKS. FSM mendukung arah kebijakan Undip dengan berkonsentrasi pada penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam suatu topik umum: *“Pengembangan dan pemberdayaan sumber daya lokal Indonesia untuk peningkatan ketahanan dan keamanan pangan, derajat kesehatan, dan ketersediaan energi dan air secara berkelanjutan”*, dengan bidang Fokus dan Unggulan sebagai berikut:

1. Kemandirian Pangan
2. Penciptaan dan pemanfaatan energi baru dan terbarukan
3. Pengembangan teknologi dan manajemen transportasi
4. Teknologi informasi dan komunikasi
5. Pengembangan teknologi pertahanan dan keamanan
6. Materi maju
7. Kemaritiman
8. Teknologi dan manajemen penanggulangan kebencanaan

Orientasi dan ciri penelitian Undip tercantum dalam Pasal 24 ayat 5 PP No 52 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Diponegoro yang diarahkan pada *“pengembangan lingkungan wilayah tropis, pantai, dan pesisir secara berkelanjutan yang diperluas menjadi pemberdayaan dan pengolahan sumberdaya laut dan kemaritiman”*. Sedangkan bidang fokus dan unggulan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat didasarkan pada Sustainable Development Goals (SDGs) sebagai berikut:

1. Tanpa kemiskinan
2. Tanpa kelaparan

3. Kesehatan yang baik dan kesejahteraan
4. Pendidikan berkualitas
5. Kesenjangan gender
6. Air bersih dan sanitasi
7. Energi bersih dan terjangkau
8. Pertumbuhan ekonomi dan pekerjaan yang layak
9. Industri, inovasi dan infrastruktur
10. Mengurangi kesenjangan
11. Keberlanjutan kota dan komunitas
12. Konsumsi dan produksi bertanggung jawab
13. Aksi terhadap iklim
14. Kehidupan bawah laut
15. Kehidupan di darat
16. Institusi peradilan yang kuat dan kedamaian
17. Kemitraan untuk mencapai tujuan

1.4. JENIS PROGRAM PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Program-program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Undip dirancang untuk meningkatkan kualitas penelitian dan pengabdian dengan memperhatikan keberagaman sumber daya manusia yang dimiliki. Selain itu, program juga dirancang untuk mencapai keunggulan kompetitif penelitian dan pengabdian Undip. Tabel 1.1 menunjukkan jenis program yang ditawarkan beserta sasaran peneliti, topik penelitian dan luaran yang diharapkan. Penjelasan masing-masing program secara rinci disajikan pada Bab II sampai III.

Tabel 1.1. Jenis program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Mahasiswa, sasaran pengusul, bidang dan luaran

No.	Jenis Penelitian/Pengabdian kepada Masyarakat	Sasaran Pengusul	Bidang/Topik Penelitian	Output/Luaran	Syarat
1.	Penelitian Mahasiswa Besaran dana Rp. 5.000.000,- per proposal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mahasiswa S1 status aktif minimal semester 3 ■ Mahasiswa S2 aktif 	Diutamakan sesuai dengan bidang fokus UNDIP (lihat dokumen RIP)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Skripsi/Tesis <u>atau</u> ■ Satu artikel pada prosiding terindeks (Scopus indexed proceeding) <u>atau</u> ■ Satu artikel pada jurnal nasional terakreditasi Sinta peringkat min. 4 <u>atau</u> ■ Sertifikat keikutsertaan sebagai presenter/penghargaan pada seminar nasional/internasional (Scopus indexed conference) <u>atau</u> ■ Sertifikat keikutsertaan/kejuaraan (ke-1,2,3 atau runner up) PKM/PIMNAS, pekan ilmiah mahasiswa lainnya baik nasional maupun internasional 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tim peneliti terdiri dari 5 mahasiswa ■ Wajib melibatkan 2 orang pembimbing Dosen FSM UNDIP ■ Diutamakan yang sedang menyelesaikan skripsi, tesis dan sedang mempersiapkan/melaksanakan penelitian PKM menuju PIMNAS, ikut serta dalam kompetisi pekan ilmiah mahasiswa nasional/internasional lainnya ■ Warna sampul usul dan laporan: orange/jingga (lihat lampiran) ■ Waktu: 4-5 Bulan ■ Mono tahun ■ Diusulkan 3 eksemplar untuk masing-masing judul
3.	Pengabdian kepada masyarakat Mahasiswa Besaran dana Rp. 1.500.000,- per proposal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mahasiswa S1 status aktif minimal semester 3 atau 4 ■ Mahasiswa S2 aktif 	-	<ul style="list-style-type: none"> ■ Teknologi tepat guna berupa flow chart, model, proses/produk teknologi atau jasa yang dapat dialih-kan dan diadopsi oleh para pengguna produk pengetahuan dalam proses & produk teknologi yang mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi/kapasitas produksi/rekayasa sosial untuk pencapaian kesejahteraan masyarakat. ■ Terjalinnnya hubungan kerja sama dengan mitra meliputi perguruan tinggi, dengan balai-balai riset dan pengembangan yang bernaung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tim pengabdian masyarakat mahasiswa terdiri dari 3 mahasiswa ■ Wajib melibatkan 2 orang pembimbing Dosen FSM UNDIP ■ Warna sampul usul dan laporan: abu-abu/grey (lihat lampiran) ■ Waktu: 3 Bulan ■ Mono tahun ■ Diusulkan 3 eksemplar untuk masing-masing judul

No.	Jenis Penelitian/Pengabdian kepada Masyarakat	Sasaran Pengusul	Bidang/Topik Penelitian	Output/Luaran	Syarat
				dalam Kementerian teknis, dan pemerintah daerah atau mitra industry, perangkat desa	

1.5. TIME SCHEDULE PELAKSANAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT MAHASISWA FSM UNDIP

Penelitian

No.	Deadline Tanggal	Kegiatan	Tempat Pengumpulan
1.	24 - 28 Januari	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan proposal penelitian ▪ Wajib melibatkan 2 orang dosen sebagai pembimbing yang berasal dari prodi pengusul 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi, ▪ Bidang Keuangan
2.	1 - 4 Februari	Penandatanganan kontrak penelitian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi, ▪ Bidang Keuangan
3.	1 Februari – 30 September	Pelaksanaan penelitian	
4.	15 – 31 Agustus	Pengumpulan <i>output</i> dalam bentuk <i>softcopy</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi, ▪ Bidang Keuangan
5.	19 – 30 September	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan laporan akhir penelitian meliputi laporan kegiatan & capaian luaran/output, dan laporan penggunaan dana ▪ Wajib melibatkan 2 orang dosen sebagai pembimbing yang berasal dari prodi pengusul 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi, ▪ Bidang Keuangan

Pengabdian Masyarakat

No.	Deadline Tanggal	Kegiatan	Tempat Pengumpulan
	Semester Genap (TA 2021/2022)		
1.	24 - 28 Januari	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan proposal pengabdian masyarakat ▪ Wajib melibatkan 2 orang dosen sebagai pembimbing yang berasal dari prodi pengusul 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi, ▪ Bidang Keuangan
2.	1 - 4 Februari	Penandatanganan kontrak pengabdian masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi, ▪ Bidang Keuangan
3.	1 Februari – 30 Mei	Pelaksanaan pengabdian masyarakat	
4.	18 – 29 April	Pengumpulan <i>output</i> dalam bentuk <i>softcopy</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi,

			▪ Bidang Keuangan
5.	18 – 30 Mei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan laporan akhir penelitian meliputi laporan kegiatan & capaian luaran/output, dan Laporan penggunaan dana ▪ Wajib melibatkan 2 orang dosen sebagai pembimbing yang berasal dari prodi pengusul 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi, ▪ Bidang Keuangan
	Semester Gasal (TA 2022/2023)		
6.	23 - 27 Mei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan proposal pengabdian masyarakat ▪ Wajib melibatkan 2 orang dosen sebagai pembimbing yang berasal dari prodi pengusul 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi, ▪ Bidang Keuangan
7.	1 – 3 Juni	Penandatanganan kontrak pengabdian masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi, ▪ Bidang Keuangan
8.	1 Juni – 30 September	Pelaksanaan pengabdian masyarakat	
9.	15 – 31 Agustus	Pengumpulan <i>output</i> dalam bentuk <i>softcopy</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi, ▪ Bidang Keuangan
10.	5– 30 September	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan laporan akhir penelitian meliputi laporan kegiatan & capaian luaran/output, dan laporan penggunaan dana dalam bentuk <i>hardcopy</i> ▪ Wajib melibatkan 2 orang dosen sebagai pembimbing yang berasal dari prodi pengusul 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang Riset dan Inovasi, ▪ Bidang Keuangan

BAB II

PANDUAN PENELITIAN MAHASISWA FSM UNDIP

2.1. PETUNJUK UMUM

2.1.1 Tema

Ruang lingkup penelitian di lingkungan FSM sesuai dengan Tema RIP Universitas Diponegoro yaitu:

1. Kemandirian Pangan
2. Penciptaan dan pemanfaatan energi baru dan terbarukan
3. Pengembangan teknologi dan manajemen transportasi
4. Teknologi informasi dan komunikasi
5. Pengembangan teknologi pertahanan dan keamanan
6. Materi maju
7. Kemaritiman
8. Teknologi dan manajemen penanggulangan kebencanaan

2.1.2 Jangka Waktu

Penelitian mahasiswa dapat dilaksanakan selama 5-8 bulan.

2.1.3 Luaran

Target luaran Penelitian Mahasiswa adalah sebagai berikut:

- Skripsi/Thesis, atau
- Satu artikel pada prosiding terindeks (Scopus indexed proceeding) atau
- Satu artikel pada jurnal nasional terakreditasi Sinta peringkat min. 4 atau
- Sertifikat keikutsertaan sebagai presenter/penghargaan pada seminar nasional/internasional (Scopus indexed conference) atau
- Sertifikat keikutsertaan/kejuaraan (1,2,3 atau runner up) PKM/PIMNAS, pekan ilmiah mahasiswa lainnya baik nasional maupun internasional.

2.1.4 Persyaratan Umum

1. Kegiatan yang diusulkan belum mendapatkan pendanaan dari sumber lain.
2. Program Penelitian bagi mahasiswa FSM Undip dapat diikuti oleh setiap mahasiswa status aktif S1 ataupun S2.
3. Wajib mengikutsertakan 2 orang dosen sebagai pembimbing (pembimbing 1 dan 2)
4. Pelaksanaan penelitian mahasiswa harus didokumentasikan dalam *logbook* lengkap dengan tanggal kegiatan dan hasilnya, termasuk juga penggunaan dana.
5. Tim penelitian mahasiswa terdiri dari lima orang mahasiswa dengan dua orang dosen pembimbing yang berasal dari FSM Undip.
6. Syarat Tim Peneliti:
 1. Ketua: mahasiswa S1 atau S2

2. Anggota :
 - Mahasiswa yang berstatus aktif
 - Mahasiswa boleh beda angkatan
 - Boleh beda program studi (ketua dipilih oleh tim peserta dan menjadi acuan nama program studi di proposal)
 - Tiap Mahasiswa hanya diperkenankan terlibat dalam satu usul penelitian baik sebagai ketua maupun anggota.
7. Syarat Pembimbing:
 - Pembimbing adalah Dosen PNS atau Tetap FSM UNDIP
 - Pembimbing dipilih oleh mahasiswa atau ditentukan oleh program studi
 - Pembimbing mempunyai hak untuk ikut dalam publikasi tetapi tidak sebagai penulis utama.
 - Pembimbing bisa berasal dari dosen pembimbing penelitian
 - Masing-masing pembimbing bertanggung jawab memberikan bimbingan pada mahasiswa yang terlihat dari pertemuan bimbingan teknis penelitian minimal 6x yang tercatat di Log book Mahasiswa.
 - Pembimbing hanya diperkenankan terlibat dalam satu usul/judul penelitian, kecuali bagi prodi yang seluruh dosennya sudah terlibat sebagai pembimbing
 - Pembimbing membuat pernyataan kesediaan dan penelitian dapat dilaksanakan sesuai jadwal yang ditentukan (Surat Pernyataan dilampirkan).
8. Pelaksanaan penelitian mahasiswa harus didokumentasikan dalam *logbook* lengkap dengan tanggal kegiatan dan hasilnya, termasuk juga penggunaan dana.
9. Seleksi proposal penelitian bagi mahasiswa dilakukan di tingkat Departemen/Prodi.

2.2 TATACARA USUL PENELITIAN MAHASISWA

Usulan penelitian sebanyak 3 (tiga) eksemplar dikirim ke Fakultas melalui bidang Keuangan dan Riset & Inovasi, dilengkapi dokumen:

1. Surat pernyataan (bermaterai Rp. 10.000,-) bahwa usul penelitian yang diajukan tidak sedang atau pernah didanai dan tidak sedang diusulkan ke sumber dana lainnya. Selain itu dalam pernyataan tersebut juga harus menyebutkan bahwa usul penelitian bebas dari tindakan plagiat.
2. Usul Penelitian mahasiswa harus sudah diterima oleh bidang Riset dan Inovasi FSM UNDIP sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Usulan diketik dengan huruf Times New Roman Font 12 spasi 1,5.
 - b. Ukuran kertas A4.
 - c. Dijilid SCL (*Soft Cover* Laminating / tanpa lakban) warna *cover* dapat dilihat pada lampiran.
 - d. Judul penelitian dan logo UNDIP dibawah judul penelitian
 - e. Nama dan gelar ketua serta anggota tim peneliti, tercantum dibawah logo UNDIP. Contoh *cover* terlampir.
 - f. Halaman pengesahan arus diketahui pimpinan fakultas. Contoh halaman pengesahan dan identitas penelitian terlampir.
 - g. Jumlah halaman usulan maksimum 20 halaman tidak termasuk *cover*, lembar pengesahan, dan lampiran.

2.3 SISTEMATIKA USUL PENELITIAN

Isi proposal penelitian mengacu pada panduan penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat Undip, yaitu sebagai berikut:

2.3.1 Halaman Cover

2.3.2 Halaman Judul

Singkat dan jelas menggambarkan kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan, dengan jumlah kata dalam judul maksimum sebanyak 20 kata.

2.3.3 Halaman pengesahan berisi Identitas Penelitian, meliputi:

- a. Judul usul penelitian
- b. Ketua peneliti (nama lengkap dengan gelar, bidang keahlian, jabatan struktural dan fungsional, unitkerja, telepon, email).
- c. Tim peneliti lengkap dengan gelar, bidang keahlian, instansi, dan alokasi waktu (jam/minggu).
- d. Jumlah mahasiswa yang terlibat sebagai Tim Teknis/Pelaksana
- e. Obyek penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian).
- f. Anggaran yang diusulkan.
- g. Lokasi penelitian.
- h. Hasil yang ditargetkan.
- i. Keterangan lain yang dianggap perlu.

2.3.4 Daftar Isi/Daftar Tabel/Daftar Gambar

2.3.5 Abstrak usul penelitian (spasi 1,0 maksimum 200 kata)

2.3.6 Pendahuluan

Penelitian dilakukan untuk menjawab keingintahuan peneliti guna mengungkapkan suatu gejala/konsep/dugaan atau menerapkannya untuk suatu tujuan. Diuraikan mengenai latar belakang atau permasalahan yang ada (lengkapi proses identifikasi masalah penelitian), solusi yang sudah pernah dilakukan (mungkin oleh peneliti lain) dan yang belum dilakukan. Dikemukakan pula hal-hal yang mendorong atau argumentasi pentingnya penelitian tersebut dilakukan.

a. Perumusan Masalah

Diuraikan secara singkat dan jelas permasalahan yang ingin diteliti meliputi pendekatan dan konsep untuk solusi pemecahan masalah. Uraian perumusan masalah tidak harus dalam kalimat tanya.

b. Tujuan Penelitian

Diuraikan secara singkat tujuan penelitian secara spesifik dan terukur.

c. Manfaat/ Kegunaan Penelitian

Diuraikan manfaat dan kontribusi hasil penelitian terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, pemecahan masalah pembangunan atau pengembangan institusi/kelembagaan.

2.3.7 Tinjauan Pustaka

Diuraikan hasil-hasil penelitian terdahulu yang mendukung, serta teori-teori yang relevan sebagai dasar pentingnya dilakukan penelitian sesuai judul yang diusulkan.

Tinjauan pustaka sebaiknya mengacu pustaka primer (asli). Secara umum disarankan untuk menggunakan pustaka terbaru (paling lama 10 tahun dari tahun pengusulan proposal) kecuali untuk penelitian-penelitian tertentu seperti sejarah atau budaya. Pustaka-pustaka yang disitasi dalam tinjauan pustaka harus tercantum dalam daftar pustaka, demikian pula sebaliknya.

2.3.8 Metode Penelitian

Diuraikan secara lengkap dan sistematis metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Uraian metode penelitian meliputi (1) waktu dan lokasi penelitian, (2) materi penelitian, (3) rancangan penelitian (eksperimen atau survei), (4) variabel yang diamati, (5) cara pengambilan sampel, data dan instrumen yang akan digunakan, (6) analisis data. Bagi penelitian dengan metode kualitatif, dapat dijelaskan pula pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis data, proses penafsiran serta penyimpulan hasil penelitian.

A. Jadwal Penelitian

Dicantumkan jadwal kegiatan penelitian meliputi persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan penelitian serta rencana publikasi, disusun dalam bentuk *bar-chart*. Jadwal penelitian dibuat secara rinci meliputi alokasi waktu (dalam minggu atau bulan) pada tiap tahap kegiatan sesuai dengan rencana. Perlu diperhatikan bahwa lama penelitian hanya 5 bulan (mono tahun).

B. Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas

1. Ketua Peneliti

- 1.1 Nama Lengkap :
- 1.2 NIM :
- 1.3 Departemen/Prodi :
- 1.4 Waktu yang disediakan :

2. Anggota Peneliti

- 2.1 Nama Lengkap :
- 2.2 NIM :
- 2.3 Departemen/Prodi :
- 2.4 Waktu yang disediakan :

3. Pembimbing 1 dan 2

- 3.1 Nama Lengkap :
- 3.2 NIDN/NIP :
- 3.3 Pangkat/Gol/Jabatan Fungsional :
- 3.4 Departemen/Prodi :
- 3.5 Waktu yang disediakan :

No	Nama (Tim Peneliti dan Pembimbing)	NIM/ NIDN	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1.					
2.					

3.					
----	--	--	--	--	--

2.3.9 Rencana Biaya

Uraikan rincian rencana biaya yang mengacu pada kegiatan penelitian maupun metode penelitian yang akan dilaksanakan, cantumkan jumlah satuan dan harga satuan.

Penelitian Sains dan Rekayasa, terdiri dari:

- Tidak diperbolehkan untuk Honorarium
- Belanja bahan dan jasa
- Perjalanan
- Lain-lain (publikasi, biaya seminar, lainnya)

2.3.10 Rekapitulasi Anggaran Penelitian

Dibuat sesuai dengan waktu penelitian yang dibutuhkan dalam bentuk tabel seperti dibawah ini:

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang diusulkan		
		Vol.	Sat.	jumlah
1	Belanja Jasa			
2	Bahan habis pakai dan peralatan (minimum)			
3	Perjalanan (jelaskan kemana dan untuk tujuan apa)			
4	Lain-lain (publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan)			
	JUMLAH			

Ket. Tidak diperbolehkan komponen honor peneliti/mahasiswa

2.3.11 Daftar Pustaka

Semua pustaka yang disitasi (dikutip) dalam teks usul penelitian harus tercantum dalam daftar pustaka dan ditulis nama penulis, tahun terbit, judul artikel, nama jurnal atau nama penerbit dan kota penerbitan. Susunan nama- nama penulis pustaka yang disitasi, mengikuti huruf abjad dan ditulis satu spasi.

Contoh: Jurnal

Lukiwati, D.R. 2007. Dry matter production and digestibility improvement of *Centrosema pubescens* and *Pueraria phaseoloides* with rock phosphate fertilization and VAM inoculation. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia. Lembaga Penerbitan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. 9(1): 1-5. (Terakreditasi SK No.39/Dikti/Kep/2004)

Fredriksson, J., Silverio, J., Andersson, R., Eliasson, A. C., and Aman, P., 2010, The influence of amylose and amylopectin characteristics on gelatinization and retrogradation properties of different starches. Carbohydrate Polymers 35: 119-134

Prosiding

Lukiwati, D.R., N. Nurhidayat dan P. Puspitasari. 2007. Peningkatan produksi dan serapan nutrisi hijauan *Pueraria phaseoloides* oleh pemupukan batuan fosfat dalam suspensi fermentasi *Acetobacter-Saccharomyces* dan inokulasi *Glomus manihotis*. Prosiding Seminar Nasional Asosiasi Ahli Nutrisi dan Pakan Indonesia (AINI) VI. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta, 26-27 Juli 2007. hlm.148-152

Buku

Young, R.D., D.G. Westfallm, and G.W. Colliver. 1985. Production, Marketing, and Use of Phosphorus Fertilizers. In: O.P. Engestad (Ed.). Fertilizer Technology and Use. Third Ed. Published by Soil Soc. of Am., Inc. Madison, Wisconsin. hlm.323-376

Internet

Naomi, S., 2007, Harga Gandum Capai Rekor Tertinggi Sepanjang Sejarah, <http://www.sinarharapan.co.id/berita/0709/08/eko01.html>, 8 September 2007

2.3.12 Luaran

Luaran wajib dicantumkan pada laporan akhir sesuai syarat luaran yang telah disebutkan pada tabel luaran. Luaran dapat meliputi:

1. Skripsi/Tesis atau
2. Satu artikel pada prosiding terindeks atau
3. Satu artikel pada jurnal nasional terakreditasi Sinta peringkat min. 4 atau
4. Sertifikat keikutsertaan sebagai presenter pada seminar nasional/internasional atau
5. Sertifikat keikutsertaan/kejuaraan (1,2,3 atau runner up) PKM/PIMNAS, pekan ilmiah mahasiswa lainnya baik nasional maupun internasional.

2.3.13 Lampiran

Lampirkan riwayat hidup ketua peneliti dan anggota, serta dosen pembimbing lengkap dengan tanggal, bulan, tahun serta tanda tangan masing-masing. Cantumkan judul penelitian S1 dan S2 (bagi yang sudah S2), serta pengalaman dalam mengikuti secara aktif kegiatan penelitian (jelaskan sebagai ketua atau anggota) serta sumber dana dan besar dana penelitian, publikasi dalam jurnal yang pernah dilakukan (jelaskan sebagai penulis utama atau anggota, serta jelaskan jurnal terakreditasi atau belum terakreditasi), buku ajar yang pernah ditulis dan dicetak (ISBN).

2.4 SISTEMATIKA LAPORAN HASIL PENELITIAN

Tim peneliti harus membuat laporan penelitian pada akhir kegiatan penelitian mahasiswa. Penulisan laporan penelitian mengacu pada ketentuan sebagai berikut:

- a. Laporan diketik dengan ukuran spasi 1,5 serta menggunakan huruf Times New Roman Font size 12.
- b. Ukuran kertas A4.
- c. Dijilid rapi (tidak pakai lakban) dengan warna *cover* dapat dilihat pada lampiran.

Sistematika Laporan

HALAMAN *COVER*

HALAMAN JUDUL..... i

HALAMAN PENGESAHAN..... ii

LAPORAN HASIL PENELITIAN

RINGKASAN iii

SUMMARYiv

PRAKATA..... v

DAFTAR ISI.....vi

DAFTAR TABEL*	vii
DAFTAR GAMBAR*	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
TINJAUAN PUSTAKA	
METODE PENELITIAN	
HASIL DAN PEMBAHASAN	
KESIMPULAN DAN SARAN	
LUARAN PENELITIAN	
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
(Termasuk instrumen penelitian, personalia tenaga peneliti beserta kualifikasinya, dll)	


Detail keterangan masing-masing sub bab dapat dilihat sub bab sistematika usul penelitian

* Apabila jumlah tabel atau gambar lebih dari satu

LAMPIRAN:

1. Contoh *cover* Usul Penelitian Mahasiswa

**PROPOSAL
PENELITIAN MAHASISWA**



JUDUL PENELITIAN

Tuliskan Judul Lengkap

Tim Peneliti Mahasiswa
Nama Ketua Peneliti Mahasiswa Lengkap dengan NIM
Nama Semua Anggota Peneliti Mahasiswa Lengkap dengan NIM

Nama Pembimbing 1 & 2:
Nama Lengkap dilengkapi Gelar & NIDN

DEPARTEMEN
PROGRAM STUDI
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN

2. Contoh Halaman Pengesahan Usul Penelitian Mahasiswa

USUL PENELITIAN MAHASISWA

- =====
1. Judul Penelitian :
 2. Bidang Penelitian :
 3. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIM :
 - c. Prodi/Departemen :
 - d. Telpon/Faks (Kantor) :
 - e. Telpon/Faks (Rumah) :
 - f. HP / E-mail :
 4. Jumlah Anggota Peneliti
 5. Nama Pembimbing 1 : (Nama lengkap & Gelar)
 - a. Departemen/ Prodi :
 - b. HP/Email :
 6. Nama Pembimbing 2 : (Nama lengkap & Gelar)
 - a. Departemen/ Prodi : HP/Email
 - b. HP/Email
 7. Jangka Waktu Penelitian :
 8. Lokasi Penelitian/Prov. :
 7. Biaya yang Diperlukan : Rp. (.....)
 8. Sumber Dana : Dana Selain APBN FSM UNDIP Tahun

Semarang,

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

Tanda tangan

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

Menyetujui,

Dekan FSM UNDIP,

Ketua Program Studi,

Cap dan tanda tangan

Tanda tangan

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

3. Contoh Biodata Peneliti

BIODATA

I. Identitas Diri

1. Nama Lengkap (dengan gelar) :
2. NIM :
3. Tempat dan Tanggal Lahir :
4. Alamat Rumah :
5. Telp./Fax :
6. Nomor HP :
7. Alamat Kantor :
8. Telp. / Fax :
9. Email :

II. Riwayat Pendidikan

Program	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi		
Bidang Ilmu		
Tahun Masuk		
Tahun Lulus (Untuk Mahasiswa S2)		

III. Pengalaman Penelitian (5 tahun terakhir)

No	Tahun	Judul Penelitian	Ketua/ Anggota	Sumber Dana,

IV. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat (5 tahun terakhir)

No	Tahun	Judul Penelitian	Ketua/ Anggota	Sumber Dana,

V. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal (5 tahun terakhir)

No	Tahun	Judul Artikel	Penulis Utama/ Anggota	Nama Jurnal, Vol., No, Hlm	Terakreditasi / Belum Terakreditas

VI. Pengalaman Penulisan Keikutsertaan dalam forum Ilmiah (Seminar, Pekan Ilmiah Mahasiswa, PKM/PIMNAS) (5 tahun terakhir)

No	Tahun	Nama Forum	Tempat Pelaksanaan Forum	Penghargaan (jika ada)

Biodata sebagai salah satu syarat dalam pengajuan usul Penelitian Mahasiswa dan apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian, saya sanggup menerima sanksinya.

Semarang,


Pengusul,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

5. Contoh *Cover* Laporan Penelitian Mahasiswa dan pertanggung jawaban keuangan penelitian mahasiswa

**LAPORAN
PENELITIAN MAHASISWA**



JUDUL PENELITIAN

Tim Peneliti
Nama Peneliti Utama Lengkap dengan NIM
Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan NIM

Dosen Pembimbing 1 & 2:
Nama Lengkap dengan Gelar dan NIDN

Dibiayai oleh Fakultas Sains dan Matematika, Universitas
Diponegoro Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan
Penelitian Sumber Dana Selain APBN Tahun Anggaran
Nomor: /UN7.5.8.2/PG/..... Tanggal Bulan Tahun

DEPARTEMEN
PROGRAM STUDI
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN

**LAPORAN PERTANGGUNGJAWABAN KEUANGAN
PENELITIAN MAHASISWA**



JUDUL PENELITIAN

Tim Peneliti

Nama Peneliti Utama Lengkap dengan NIM

Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan NIM

Dosen Pembimbing 1 & 2:

Nama Lengkap dengan Gelar dan NIDN

Dibiayai oleh Fakultas Sains dan Matematika, Universitas
Diponegoro Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan
Penelitian Sumber Dana Selain APBN Tahun Anggaran
Nomor: /UN7.5.8.2/PG/..... Tanggal Bulan Tahun

DEPARTEMEN

PROGRAM STUDI

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

TAHUN

6. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Kegiatan Penelitian Mahasiswa

LAPORAN KEGIATAN PENELITIAN MAHASISWA

- =====
1. Judul Penelitian :
 2. Bidang Penelitian :
 3. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIM :
 - c. Departemen/ Prodi :
 - d. Telpon/Faks (Kantor) :
 - e. Telpon/Faks (Rumah) :
 - f. HP / E-mail :
 9. Jumlah Anggota Peneliti
 10. Nama Pembimbing 1 : (Nama lengkap & Gelar)
 - a. Prodi/Departemen :
 - b. HP/Email :
 11. Nama Pembimbing 2 : (Nama lengkap & Gelar)
 - a. Prodi/Departemen :
 - b. HP/Email :
 12. Jangka Waktu Penelitian :
 13. Lokasi Penelitian/Prov. :
 14. Biaya yang Diperlukan : Rp. (.....)
 15. Sumber Dana : Dana Selain APBN FSM UNDIP Tahun

Semarang,

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

Tanda tangan

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

Menyetujui,

Dekan FSM UNDIP,

Ketua Program Studi,

Cap dan tanda tangan

Tanda tangan

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

7. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Pertanggung Jawaban Keuangan Penelitian Mahasiswa

LAPORAN PERTANGGUNG JAWABAN KEUANGAN PENELITIAN MAHASISWA

- =====
1. Judul Penelitian :
 2. Bidang Penelitian :
 3. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap :
 - b. NIM :
 - c. Departemen/ Prodi :
 - d. Telpon/Faks (Kantor) :
 - e. Telpon/Faks (Rumah) :
 - f. HP / E-mail :
 4. Jumlah Anggota Peneliti
 5. Nama Pembimbing 1 : (Nama lengkap & Gelar)
 - a. Prodi/Departemen :
 - b. HP/Email :
 6. Nama Pembimbing 2 : (Nama lengkap & Gelar)
 - a. Prodi/Departemen :
 - b. HP/Email :
 7. Jangka Waktu Penelitian :
 8. Lokasi Penelitian/Prov. :
 9. 7. Biaya yang Diperlukan : Rp. (.....)
 10. 8. Sumber Dana : Dana Selain APBN FSM UNDIP Tahun

Semarang,

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

Tanda tangan

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

Menyetujui,

Dekan FSM UNDIP,

Ketua Program Studi,

Cap dan tanda tangan

Tanda tangan

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

BAB III

PANDUAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT BAGI MAHASISWA FSM UNDIP

3.1 PETUNJUK UMUM

3.1.1 Program pengabdian kepada Masyarakat

Program Pengabdian kepada Masyarakat disediakan dana Selain APBN sebesar Rp. 1.500.000,- per proposal, dapat dilaksanakan selama 2-3 bulan tiap semester

3.1.2 Luaran

Target luaran Pengabdian Masyarakat adalah:

- Teknologi/pengetahuan tepat guna yang diimplementasikan dalam masyarakat meliputi flow chart
- Artikel ilmiah yang dipublikasikan dan proseding/jurnal
- Mitra kerjasama

3.2 PERSYARATAN UMUM

1. Diutamakan mitra yang diusulkan adalah desa binaan Universitas/Fakultas
2. Tim pengusul wajib bekerjasama dengan mitra yang dibuktikan dengan surat keterangan dari mitra (format bebas)
3. Kelompok masyarakat/mitra pada pengabdian kepada masyarakat yang ditangani dapat berganti atau tetap pada tahun pengajuan usul pengabdian masyarakat berikutnya selama belum mendapatkan pendanaan dari sumber lain
4. Kegiatan yang diusulkan belum mendapatkan pendanaan dari sumber lain.
5. Program Pengabdian masyarakat bagi mahasiswa FSM Undip dapat diikuti oleh setiap mahasiswa status aktif S1 ataupun S2.
6. Tiap Mahasiswa hanya diperkenankan terlibat dalam satu usul program pengabdian masyarakat baik sebagai ketua maupun anggota.
7. Wajib mengikutsertakan 2 orang dosen sebagai pembimbing kegiatan pengabdian kepada masyarakat (pembimbing 1 dan 2)
8. Tim pengabdian kepada masyarakat mahasiswa terdiri dari tiga orang mahasiswa dengan dua orang dosen pembimbing yang berasal dari FSM Undip.
9. Syarat Tim Pengabdian kepada masyarakat:
 - a. Ketua: mahasiswa S1 atau S2
 - b. Anggota :
 - Mahasiswa yang berstatus aktif
 - Mahasiswa boleh beda angkatan
 - Boleh beda program studi (ketua dipilih oleh tim peserta dan menjadi acuan nama program studi di proposal)
 - Tiap Mahasiswa hanya diperkenankan terlibat dalam satu usul pengabdian kepada masyarakat baik sebagai ketua maupun anggota.
10. Syarat Pembimbing:
 - Pembimbing adalah Dosen PNS atau Tetap FSM UNDIP
 - Pembimbing dipilih oleh mahasiswa atau ditentukan oleh program studi
 - Pembimbing mempunyai hak untuk ikut dalam publikasi tetapi tidak sebagai

penulis utama.

- Pembimbing bisa berasal dari dosen pembimbing penelitian
 - Masing-masing pembimbing bertanggung jawab memberikan bimbingan pada mahasiswa yang terlihat dari pertemuan bimbingan teknis pengabdian kepada masyarakat minimal 6x yang tercatat di Log book Mahasiswa.
 - Pembimbing hanya diperkenankan terlibat dalam satu usul/judul pengabdian kepada masyarakat, kecuali bagi prodi yang seluruh dosennya sudah terlibat sebagai pembimbing
 - Pembimbing membuat pernyataan kesediaan dan pengabdian kepada masyarakat dapat dilaksanakan sesuai jadwal yang ditentukan (Surat Pernyataan dilampirkan).
11. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat mahasiswa harus didokumentasikan dalam *logbook* lengkap dengan tanggal kegiatan dan hasilnya, termasuk juga penggunaan dana.
 12. Seleksi proposal pengabdian kepada masyarakat bagi mahasiswa dilakukan di tingkat Departemen/Prodi

3.3 TATACARA USUL PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Usulan program pengabdian kepada masyarakat sebanyak 3 (tiga) eksemplar, dikirim ke Fakultas bidang Keuangan dan Riset & Inovasi, sebanyak 1 (satu) eksemplar ke bidang Riset dan Inovasi, dan 2 (dua) eksemplar dikirim ke bidang keuangan FSM Undip (bhsnya yang simple to the point saja), dilengkapi dokumen:

1. Surat pernyataan (bermaterai Rp. 10.000,-) bahwa usul program pengabdian masyarakat yang diajukan tidak sedang atau pernah didanai dan tidak sedang diusulkan ke sumber dana lainnya. Selain itu dalam pernyataan tersebut juga harus menyebutkan bahwa usul program pengabdian kepada masyarakat bebas dari tindakan plagiat.
1. Usul kegiatan program pengabdian masyarakat harus sudah diterima oleh bidang Riset dan Inovasi FSM Undip sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Usulan diketik dengan huruf Times New Roman Font 12 spasi 1,5.
 - b. Ukuran kertas A4.
 - c. Dijilid SCL (*Soft Cover Laminating* / tanpa lakban).
 - d. Judul penelitian dan logo UNDIP dibawah judul penelitian
 - e. Nama dan gelar ketua serta anggota tim peneliti, tercantum dibawah logo UNDIP. Contoh *cover* terlampir.
 - f. Halaman pengesahan arus diketahui pimpinan fakultas. Contoh halaman pengesahan dan identitas pengabdian kepada masyarakat terlampir.
 - g. Jumlah halaman usulan maksimum 20 halaman tidak termasuk *cover*, lembar pengesahan, dan lampiran.

3.4 SISTEMATIKA USUL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Isi proposal pengabdian kepada masyarakat mengacu pada panduan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Undip, yaitu sebagai berikut:

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Permasalahan Mitra	2
BAB II TARGET DAN LUARAN	5
BAB III METODE PELAKSANAAN	8
BAB IV BIAYA DAN JADWAL	11
4.1 Anggaran dan Biaya	11
4.2 Jadwal Pengabdian	12
4.3 Tim personalia yang terlibat (ketua, anggota dan tim teknis mahasiswa yang terlibat)	
DAFTAR PUSTAKA.....	16
LAMPIRAN A. Justifikasi Anggaran Pengabdian	
LAMPIRAN B. Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas	
LAMPIRAN C. Biodata Ketua dan Anggota serta dosen pembimbing	
LAMPIRAN D. Peta Lokasi	

3.4.1 Judul

Singkat dan jelas menggambarkan kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan, dengan jumlah kata dalam judul maksimum sebanyak 20 kata.

3.4.2 Halaman pengesahan

Terdiri dari identitas tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat, meliputi:

- Judul usul
- Ketua tim pelaksana (nama lengkap dengan gelar, bidang keahlian, jabatan struktural dan fungsional, unit kerja, telepon, email).
- Nama tim pelaksana lengkap dengan gelar, bidang keahlian, instansi, dan alokasi waktu (jam/minggu).
- Obyek kegiatan (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian).
- Anggaran yang diusulkan.
- Lokasi penelitian.
- Hasil yang ditargetkan.
- Keterangan lain yang dianggap perlu.

3.4.3 Ringkasan usul pengabdian kepada masyarakat (spasi 1,0 maksimum 200 kata)

3.4.4 Pendahuluan

Pada pendahuluan diuraikan analisis situasi dan permasalahan mitra. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan untuk memberikan solusi bagi permasalahan yang terjadi di masyarakat melalui implementasi teknologi, sains dan produk-produk dan hasil-hasil penelitian. Diuraikan mengenai latar belakang atau permasalahan yang ada di lingkungan masyarakat (lengkapi proses identifikasi masalah), solusi yang sudah pernah dilakukan dan yang belum dilakukan. Dikemukakan pula hal-hal yang mendorong atau argumentasi pentingnya penelitian tersebut dilakukan.

3.4.5 Metode Pelaksanaan

Diuraikan secara lengkap dan sistematis metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Uraian metode penelitian meliputi (1) waktu dan lokasi penelitian, (2) materi penelitian, (3) variabel yang diamati.

3.4.6 Anggaran dan biaya meliputi :

Uraikan rincian rencana biaya yang mengacu pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat maupun metode pelaksanaan yang akan dilaksanakan, cantumkan jumlah satuan dan harga satuan.

- a. Tidak ada Honorarium peneliti/pelaksana kegiatan (Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat digunakan sebagai komponen penilaian dalam BKD dan remunerasi)
- b. Belanja bahan dan jasa
- c. Perjalanan
- d. Lain-lain

3.4.7 Jadwal pelaksanaan

Dicantumkan jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan kegiatan serta rencana publikasi, disusun dalam bentuk *bar-chart*. Jadwal pengabdian kepada masyarakat dibuat secara rinci meliputi alokasi waktu (dalam minggu atau bulan) pada tiap tahap kegiatan sesuai dengan rencana.

3.4.8 Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas

1. Ketua Peneliti

- 1.1. Nama Lengkap :
- 1.2. NIM :
- 1.3. Departemen/Program Studi :
- 1.4. Waktu yang disediakan :

2. Anggota Pengabdian masyarakat

- 2.1. Nama Lengkap :
- 2.2. NIM :
- 2.3. Departemen/Program Studi :
- 2.4. Waktu yang disediakan :

3. Pembimbing 1 dan 2

- 3.1. Nama Lengkap :
- 3.2. NIDN/NIP :
- 3.3. Pangkat/Gol/Jabatan Fungsional :
- 3.4. Departemen/Program Studi :
- 3.5. Waktu yang disediakan :

No	Nama (Tim Peneliti dan Pembimbing)	NIM/ NIDN	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1.					
2.					

3.					
----	--	--	--	--	--

3.4.9 Daftar Pustaka

Semua pustaka yang disitasi (dikutip) dalam teks harus tercantum dalam daftar pustaka dan ditulis nama penulis, tahun terbit, judul artikel, nama jurnal atau nama penerbit dan kota penerbitan. Susunan nama- nama penulis pustaka yang disitasi, mengikuti huruf abjad dan ditulis satu spasi.

Contoh: Jurnal

Lukiwati, D.R. 2007. Dry matter production and digestibility improvement of *Centrosema pubescens* and *Pueraria phaseoloides* with rock phosphate fertilization and VAM inoculation. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia. Lembaga Penerbitan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. 9 (1): 1-5. (Terakreditasi SK No.39/Dikti/Kep/2004)

Fredriksson, J., Silverio, J., Andersson, R., Eliasson, A. C., and Aman, P., 2010, The influence of amylose and amylopectin characteristics on gelatinization and retrogradation properties of different starches. Carbohydrate Polymers 35: 119-134

Prosiding

Lukiwati, D.R., N. Nurhidayat dan P. Puspitasari. 2007. Peningkatan produksi dan serapan nutrisi hijauan *Pueraria phaseoloides* oleh pemupukan batuan fosfat dalam suspensi fermentasi *Acetobacter-Saccharomyces* dan inokulasi *Glomus manihotis*. Prosiding Seminar Nasional Asosiasi Ahli Nutrisi dan Pakan Indonesia (AINI) VI. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta, 26-27 Juli 2007. hlm.148-152

Buku

Young, R.D., D.G. Westfallm, and G.W. Colliver. 1985. Production, Marketing, and Use of Phosphorus Fertilizers. In: O.P. Engestad (Ed.). Fertilizer Technology and Use. Third Ed. Published by Soil Soc. of Am., Inc. Madison, Wisconsin. hlm.323-376

Internet

Naomi, S., 2007, Harga Gandum Capai Rekor Tertinggi Sepanjang Sejarah, <http://www.sinarharapan.co.id/berita/0709/08/eko01.html>, 8 September 2007.

3.4.10 Lampiran

Lampirkan riwayat hidup ketua pelaksana dan anggota, lengkap dengan tanggal, bulan, tahun serta tanda tangan masing-masing. Pada riwayat pembimbing Cantumkan pengalaman dalam mengikuti secara aktif kegiatan pengabdian kepada masyarakat (jelaskan sebagai ketua atau anggota) serta sumber dana dan besar dana pengabdian kepada masyarakat/penelitian, publikasi dalam jurnal yang pernah dilakukan (jelaskan sebagai penulis utama atau anggota, serta jelaskan jurnal terakreditasi atau belum terakreditasi), buku ajar yang pernah ditulis dan dicetak (ISBN).

3.5 PEMANTAUAN DAN EVALUASI PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pada tahap pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat akan dilakukan oleh tim reviewer dengan menggunakan format monitoring dan evaluasi Fakultas.

3.6 Laporan Kegiatan

Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus membuat laporan pengabdian kepada masyarakat pada akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Penulisan laporan pengabdian mengacu pada ketentuan sebagai berikut:

- Laporan diketik dengan ukuran spasi 1,5 serta menggunakan huruf Times New Roman Font size 12.
- Ukuran kertas A4.
- Dijilid rapi (tidak pakai lakban) warna *cover* dapat dilihat pada lampiran
- Sampul Muka (*cover*) : seperti usul penelitian (menyesuaikan), lihat lampiran
- Halaman Pengesahan : seperti usul penelitian (menyesuaikan), lihat lampiran


3.7 Sistematika Laporan Pengabdian kepada Masyarakat

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Permasalahan Mitra	2
BAB II TARGET LUARAN DAN KETERKAITAN	5
BAB III METODE PELAKSANAAN DAN RANCANGAN EVALUASI	8
3.1 Metode Pelaksanaan	8
3.2 Rancangan Evaluasi.....	10
BAB IV BIAYA DAN JADWAL	11
4.1 Anggaran dan Biaya	11
4.2 Jadwal Pengabdian	12
4.3 Tim yang terlibat (Ketua, Anggota dan Mahasiswa sebagai tim teknis)	12
BAB V ANALISA HASIL DAN MONITORING EVALUASI	13
5.1 Hasil Kegiatan	13
5.2 Monitoring dan Evaluasi	14
5.3 Analisis Kegiatan	15
DAFTAR PUSTAKA.....	16
LAMPIRAN A. Foto Kegiatan	
LAMPIRAN B. Modul/TTG/Kebijakan dlll	
LAMPIRAN C. Lampiran lainnya sesuai kebutuhan	

LAMPIRAN:

1. Contoh *Cover* Usul Pengabdian Kepada Masyarakat Mahasiswa

PROPOSAL
KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT



JUDUL KEGIATAN
Tuliskan Judul Lengkap

Tim Peneliti
Nama Peneliti Utama Lengkap NIM
Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan NIM

Dosen Pembimbing 1 & 2:
Nama Lengkap dengan Gelar dan NIDN

DEPARTEMEN
PROGRAM STUDI
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN

2. Contoh Cover Laporan Akhir Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bagi Mahasiswa dan Laporan Pertanggung Jawaban Keuangan Pengabdian Kepada Masyarakat Mahasiswa

**LAPORAN KEGIATAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MAHASISWA**



JUDUL KEGIATAN

Tim Peneliti

Nama Peneliti Utama Lengkap dengan NIM

Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan NIM

Dosen Pembimbing 1 & 2:

Nama Lengkap dengan Gelar dan NIDN

Dibiayai oleh Fakultas Sains dan Matematika, Universitas
Diponegoro Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan
Pengabdian masyarakat Sumber Dana Selain APBN Tahun
Anggaran Nomor: /UN7.5.8.2/PG/..... Tanggal
Bulan Tahun

DEPARTEMEN

PROGRAM STUDI

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

TAHUN

**LAPORAN PERTANGGUNGJAWABAN KEUANGAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MAHASISWA**



JUDUL KEGIATAN

Tim Peneliti

Nama Peneliti Utama Lengkap dengan NIM

Nama Semua Anggota Peneliti Lengkap dengan NIM

Dosen Pembimbing 1 & 2:

Nama Lengkap dengan Gelar dan NIDN

Dibiayai oleh Fakultas Sains dan Matematika, Universitas
Diponegoro Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan
Pengabdian masyarakat Sumber Dana Selain APBN Tahun
Anggaran Nomor: /UN7.5.8.2/PG/..... Tanggal
Bulan Tahun

DEPARTEMEN

PROGRAM STUDI

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

TAHUN

4. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

=====

1. Judul PPM	:
2. Bidang PPM	:
3. Ketua PPM	:
a. Nama Lengkap	:
b. NIM	:
c. Departemen/ Prodi	:
d. Telpon/Faks (Kantor)	:
e. Telpon/Faks (Rumah)	:
f. HP / E-mail	:
4. Jumlah Anggota Peneliti	:
5. Nama Pembimbing	: (Nama lengkap & Gelar)
a. Prodi/Departemen	:
b. HP/Email	:
6. Nama Pembimbing	: (Nama lengkap & Gelar)
a. Prodi/Departemen	:
b. HP/Email	:
7. Jangka Waktu Penelitian	:
8. Lokasi Penelitian/Prov.	:
7. Biaya yang Diperlukan	: Rp. (.....)
8. Sumber Dana	: Dana Selain APBN FSM UNDIP Tahun

Semarang,

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

Tanda tangan

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

Menyetujui,

Dekan FSM UNDIP,

Ketua Program Studi,

Cap dan tanda tangan

Tanda tangan

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

5. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Pertanggung Jawaban Keuangan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

**LAPORAN PERTANGGUNG JAWABAN KEUANGAN KEGIATAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

=====

1. Judul PPM	:	
2. Bidang PPM	:	
3. Ketua Peneliti		
a. Nama Lengkap	:	
b. NIM	:	
c. Prodi/Departemen (SDA):		
d. Telpon/Faks (Kantor)	:	
e. Telpon/Faks (Rumah)	:	
f. HP / E-mail	:	
4. Jumlah Anggota Peneliti		
5. Nama Pembimbing 1	:	(Nama lengkap & Gelar)
a. Prodi/Departemen	:	
b. HP/Email	:	
6. Nama Pembimbing 2	:	(Nama lengkap & Gelar)
a. Prodi/Departemen	:	
b. HP/Email	:	
7. Jangka Waktu Penelitian	:	
8. Lokasi Penelitian/Prov.	:	
9. Biaya yang Diperlukan	:	Rp. (.....)
10. Sumber Dana	:	Dana Selain APBN FSM UNDIP Tahun

Semarang,

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

Tanda tangan

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

Menyetujui,

Dekan FSM UNDIP,

Ketua Program Studi,

Cap dan tanda tangan

Tanda tangan

Nama Lengkap
NIP.

Nama Lengkap
NIP.

