



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Gedung Pusat Riset, Lantai Lobby Kampus ITS Sukolilo Surabaya 60111

Telepon: (031) 5953759 Fax: 031-5953759 PABX: 1404,1405,1330

www.its.ac.id/drpm email: drpm@its.ac.id

Nomor : **1473/IT2.IV.1/B/TU.00.09/I/2024**
Lampiran : 1 (satu) set
Perihal : **Call Proposal Program Grant Riset Sawit Tahun 2024**

Yth. : Para Kepala Departemen
di lingkungan Kampus ITS
Surabaya

Menindaklanjuti surat pengumuman dari Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) NOMOR PENG-8/DPKS/2023 tanggal 28 Desember 2023 tentang Pengumuman Call Proposal Program Grant Riset Sawit (GRS) 2024, bersama ini kami mohon disampaikan pada para dosen di lingkungan unit Bapak/Ibu untuk memanfaatkan kesempatan ini untuk mengajukan usulan proposal Grant Riset Sawit (GRS) 2024 paling lambat tanggal **17 Maret 2024** melalui laman <https://program-riSET.bdpd.or.id/>.

Adapun topik Penelitian dan Pengembangan Sawit yang menjadi prioritas per bidang penelitian adalah sebagai berikut :

- Bioenergi
- Biomaterial & Oleokimia
- Pangan, Pakan & Kesehatan
- Lahan, Tanah & Budidaya
- Pasca Panen & Pengolahan
- Pengolahan Limbah & Lingkungan
- Sosial Ekonomi, Manajemen, Bisnis, Pasar & TIK

Buku Panduan Teknis tentang Tata Cara Pengajuan Penelitian dan Pengembangan Sawit yang dapat diakses melalui website BPDPKS di www.bdpd.or.id dan <https://program-riSET.bdpd.or.id/>.

Untuk permohonan pengesahan pimpinan DRPM bisa dikirimkan melalui <https://linktr.ee/drpm.its> dan konfirmasi ke Admin DRPM ITS wa.me/6281333250025

Atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Surabaya, 05 Januari 2024
Direktur Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat,

Fadlilatul Taufany S.T., Ph.D.
198107132005011001

Tembusan Yth :

1. Wakil Rektor IV
2. Kepala Bagian Administrasi Umum dan Kearsipan Digital
3. Dekan Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem
4. Dekan Fakultas Teknologi Kelautan
5. Dekan Fakultas Vokasi

6. Dekan Fakultas Sains dan Analitika Data
7. Dekan Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan
8. Dekan Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
9. Dekan Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital
10. Dekan Sekolah Interdisiplin Manajemen dan Teknologi
11. Dekan Fakultas Kedokteran dan Kesehatan



**PANDUAN TEKNIS
TATA CARA PENGAJUAN PROPOSAL PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN SAWIT**

GRANT RISET SAWIT 2024



BADAN PENGELOLA DANA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
Graha Mandiri Lantai 5, Jl Imam Bonjol No. 61, Jakarta 10310, Indonesia
Telp. +62-21-39832091 – 94 Fax. +62-21-39832095
www.bpdps.or.id

Tahun 2024

KATA PENGANTAR

Program penelitian dan pengembangan perkebunan kelapa sawit dari aspek hulu hingga hilir yang dikembangkan Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) merupakan salah satu diantara upaya BPDPKS untuk melakukan penguatan, pengembangan dan peningkatan pemberdayaan perkebunan dan industri kelapa sawit nasional yang saling bersinergi agar terwujud perkebunan kelapa sawit yang berkelanjutan. Intensifikasi kegiatan riset di bidang kelapa sawit dilakukan secara komprehensif dan hasil risetnya dipublikasikan secara masif baik kegiatan di tingkat nasional maupun internasional. Dalam melaksanakan pengembangan dan penelitian sawit, diperlukan dukungan riset yang kuat dan terarah dengan baik serta dengan pendanaan yang cukup.

Dalam rangka mendorong pengembangan kelapa sawit yang berkelanjutan, sesuai dengan amanat Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2015 sebagaimana telah diubah pada Peraturan Presiden No. 66 Tahun 2018 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit, Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit ditugaskan untuk mengimpun, mengadministrasikan, mengelola, menyimpan dan menyalurkan dana perkebunan kelapa sawit. Salah satu penggunaannya yakni untuk penelitian dan pengembangan kelapa sawit. Untuk itu, Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit membentuk Program Grant Riset Sawit dalam rangka peningkatan penelitian dan pengembangan Kelapa Sawit yang berkelanjutan dan ramah lingkungan yang dilaksanakan dengan memperhatikan aspek-aspek: Peningkatan produktivitas/efisiensi, peningkatan aspek sustainability, mendorong penciptaan produk/pasar baru dan peningkatan kesejahteraan petani.

Buku panduan ini diharapkan dapat menjadi acuan oleh berbagai pihak yang terlibat dalam program Penelitian dan Pengembangan Grant Riset Sawit, termasuk penyelenggara, tim komite litbang BPDPKS, dan seluruh lembaga litbang yang berminat untuk mengajukan proposal guna mengidentifikasi masalah dan menyediakan solusi yang tepat bagi pengembangan kelapa sawit Indonesia. Terima kasih diucapkan kepada para pihak yang telah memberikan data-data dan bahan dalam penyusunan buku pedoman ini.

Ucapan terima kasih kami kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini, khususnya kepada Komite Pengarah dan tim sekretariatnya, Dewan Pengawas BPDPKS, Komite Penelitian dan Pengembangan serta Narasumber Litbang BPDPKS, para peneliti Grant Riset Sawit, dan seluruh pihak lainnya yang turut memperkaya isi buku ini. Berbagai upaya harus terus dilakukan oleh semua pihak yang terkait dalam mendukung penelitian dan pengembangan guna mewujudkan industri kelapa sawit yang berkelanjutan.

Direktur Utama
Eddy Abdurrachman

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
1. PENDAHULUAN	4
a. LATAR BELAKANG	4
b. MAKSUD DAN TUJUAN	5
c. LUARAN PENELITIAN	6
d. DEFINISI.....	6
2. DASAR HUKUM.....	7
3. BIDANG DAN PRIORITAS PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	7
4. KETENTUAN, PERSYARATAN DAN KRITERIA	11
a. KETENTUAN PENGGUNAAN DANA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	11
b. PERSYARATAN USULAN PENELITIAN	12
c. KRITERIA PELAKSANA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	13
5. MEKANISME PENGAJUAN USULAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	13
6. PROPOSAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	14
a. PROPOSAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	15
b. KETENTUAN LAIN	17
7. MONITORING DAN EVALUASI	17
8. PENUTUP	17
DAFTAR LAMPIRAN	19

1. PENDAHULUAN

a. LATAR BELAKANG

Perkebunan memiliki peran penting dan berpotensi besar dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Salah satu lingkup pengaturan perkebunan yang diatur dalam Undang-undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan, adalah penelitian dan pengembangan. Penelitian dan pengembangan perkebunan dimaksudkan untuk menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dibutuhkan dalam pengembangan usaha perkebunan agar memberikan nilai tambah, berdaya saing tinggi, dan ramah lingkungan.

Kelapa sawit sebagai salah satu komoditas perkebunan strategis masih sangat membutuhkan penelitian dan pengembangan terutama yang berdampak langsung terhadap perkembangan industri kelapa sawit nasional. Penelitian dan pengembangan atas kelapa sawit juga diperlukan untuk menjamin pengembangan perkebunan kelapa sawit secara berkelanjutan.

Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) merupakan badan pengelola dana perkebunan yang didirikan sebagai perwujudan amanah dari Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2015 tentang Penghimpunan Dana Perkebunan Kelapa Sawit yang bertugas untuk melakukan penghimpunan dana untuk mendorong pengembangan perkebunan kelapa sawit. Salah satu penggunaan dari dana yang dihimpun tersebut adalah penelitian dan pengembangan perkebunan kelapa sawit.

Program penelitian dan pengembangan perkebunan kelapa sawit dari aspek hulu hingga hilir yang dikembangkan BPDPKS merupakan salah satu diantara upaya BPDPKS untuk melakukan penguatan, pengembangan dan peningkatan pemberdayaan perkebunan dan industri kelapa sawit nasional yang saling bersinergi di sektor hulu dan hilir agar terwujud perkebunan kelapa sawit yang berkelanjutan. Intensifikasi kegiatan penelitian dan pengembangan di bidang kelapa sawit dilakukan secara komprehensif dan hasilnya dipublikasikan secara internasional.

Kegiatan penelitian dan pengembangan merupakan pondasi industri hilir, yang dibutuhkan sebagai ujung tombak kemajuan industri. Oleh karenanya diperlukan alokasi dana litbang yang mencukupi agar penguatan aktivitas litbang dapat dilakukan dan dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk mendukung pengembangan perkebunan dan industri sawit. Indonesia masih memiliki tugas besar untuk mengejar ketertinggalan dibanding negara Malaysia yang selama ini menjadi *benchmark* dalam hal pengembangan industri kelapa sawit dan teknologi hilirisasi CPO. Semakin banyak hasil penelitian yang diberikan akan berdampak positif terhadap produk kelapa sawit Indonesia di pasar global. Oleh karenanya diperlukan penguatan kegiatan penelitian yang secara optimal meningkatkan nilai tambah dan mendukung industri perkelapasawitan Indonesia, meningkatkan daya saing

industri, dan meningkatkan pendapatan melalui aktivitas ekonomi sawit dengan keunggulan kompetitif melalui transformasi ekonomi berbasis inovasi. Program Penelitian dan Pengembangan merupakan wahana yang memberikan kesempatan bagi para peneliti bidang perkelapasawitan dari perguruan tinggi, lembaga litbang milik pemerintah dan swasta, dan industri untuk mewujudkan hubungan kerja sinergis antara lembaga penghasil konsep dan teknologi dengan lembaga manufaktur/industri. Selanjutnya produk- produk industrial mutakhir dengan fitur-fitur baru, atau yang mampu memutus rantai ketergantungan dengan pihak luar negeri, dimungkinkan beredar di pasaran sebagai hasil penelitian-penelitian perguruan tinggi di dalam negeri. Dengan demikian, budaya penelitian (yang bernuansa penciptaan produk secara berkelanjutan) akan tumbuh di dunia industri Indonesia, dan budaya industri (yang bernuansa *time to market*) akan tumbuh pula di perguruan tinggi di Indonesia.

b. MAKSUD DAN TUJUAN

Program Penelitian dan Pengembangan bermanfaat untuk memberikan bantuan pendanaan riset-riset sawit unggulan kepada lembaga riset di Indonesia yang diharapkan dapat memberikan nilai tambah dan meningkatkan daya saing industri kelapa sawit nasional. Adapun tujuan pelaksanaan program tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Mendorong berkembangnya sektor riil berbasis produk-produk hasil penelitian dan pengembangan kelapa sawit dalam negeri sendiri untuk menumbuhkan kemandirian perekonomian bangsa.
- 2) Menghasilkan temuan prospektif di pasaran dan baik dikembangkan menjadi produk industrial yang dapat diproduksi dan memberikan manfaat bagi masyarakat perkelapasawitan.
- 3) Meningkatkan pemberdayaan dan kesejahteraan masyarakat di bidang kelapa sawit.
- 4) Mendorong penguatan perkebunan dan industri sawit nasional.
- 5) Meningkatkan daya saing dan kemandirian bangsa di bidang kelapa sawit
- 6) Mewujudkan kerjasama sinergi berkelanjutan bidang kelapa sawit antara lembaga penelitian, perguruan tinggi, perkebunan kelapa sawit dan industri.
- 7) Meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat memberikan nilai tambah, berdaya saing tinggi, berkelanjutan dan ramah lingkungan bagi kemajuan kelapa sawit Indonesia.

c. LUARAN PENELITIAN

Luaran yang diharapkan dari Program Penelitian dan Pengembangan ini adalah:

- 1) Teknologi dan rekayasa sosial untuk mengatasi permasalahan bangsa, khususnya permasalahan pembangunan perkelapa sawitan yang berkaitan dengan pangan, energi, kesehatan, lingkungan, dan kemiskinan dalam kerangka keberlanjutan (*sustainability*) kelapa sawit nasional.
- 2) Teknologi dan/atau produk yang siap diaplikasikan oleh seluruh pemangku kepentingan khususnya petani kelapa sawit nasional.
- 3) Rekomendasi kebijakan Pemerintah untuk pembangunan industri kelapa sawit nasional.
- 4) Sinergi antara lembaga penelitian dan pengembangan/ perguruan tinggi dan industri dalam kegiatan penelitian dan pengembangan secara berkelanjutan, termasuk pengembangan sumber daya manusia kelapa sawit nasional.
- 5) Industri nasional yang mandiri dan berkemampuan menghasilkan produk-produk yang berdaya saing tinggi berbasis penelitian dan pengembangan.
- 6) Budaya penelitian yang menghasilkan temuan ilmiah, mendasar, strategis dan prospektif yang dapat dimanfaatkan oleh petani dan industri kelapa sawit nasional.

d. DEFINISI

Dalam buku panduan ini, yang dimaksud dengan:

- 1) Perkebunan Kelapa Sawit adalah segala kegiatan pengelolaan SDA, SDM, sarana produksi, alat dan mesin, budidaya, panen, pengolahan, dan pemasaran terkait tanaman perkebunan Kelapa Sawit.
- 2) Program Dukungan Dana Penelitian dan Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit yang selanjutnya disebut Program Dukungan Dana Litbang adalah program pemberian bantuan dana kepada lembaga penelitian dan pengembangan untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan terkait kelapa sawit yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.
- 3) Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit yang selanjutnya disebut Badan Pengelola Dana adalah badan yang dibentuk oleh pemerintah untuk menghimpun, mengadministrasikan, mengelola, menyimpan, dan menyalurkan Dana yang salah satu penggunaannya untuk kepentingan penelitian dan pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit.
- 4) Lembaga penelitian dan pengembangan yang selanjutnya disebut Lembaga Litbang adalah lembaga atau instansi berbadan hukum yang bergerak di bidang penelitian dan pengembangan di bawah kementerian/lembaga pemerintah, pemerintah daerah, perguruan tinggi, lembaga swasta atau lembaga lainnya.

- 5) Direktur Utama Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit yang selanjutnya disebut Direktur Utama adalah direktur utama yang ditunjuk untuk melaksanakan tugas dan bertanggung jawab atas pengelolaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan kebijakan yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan.
- 6) Komite Penelitian dan Pengembangan adalah komite yang terdiri dari para ahli di bidang kelapa sawit yang ditunjuk oleh Direktur Utama untuk melaksanakan tugas penilaian, perumusan, dan memberikan rekomendasi Lembaga Litbang yang dapat diberikan dukungan dana, serta riviú kemajuan pelaksanaan litbang yang diberikan dukungan dana dalam kegiatan monitoring dan evaluasi.
- 7) Peneliti adalah orang yang melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan yang bekerja di bawah Lembaga Litbang.

2. DASAR HUKUM

- a. Undang - Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara.
- b. Undang Undang No 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara.
- c. Undang Undang No 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan.
- d. Peraturan Pemerintah No 24 Tahun 2015 tentang Penghimpunan Dana Perkebunan.
- e. Peraturan Presiden No 61 Tahun 2015 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit.
- f. Peraturan Menteri Keuangan No 113 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS).
- g. Peraturan Menteri Pertanian No 03 Tahun 2022 tentang Pengembangan Sumber Daya Manusia, Penelitian dan Pengembangan, Peremajaan, serta Sarana dan Prasarana Perkebunan Kelapa Sawit.

3. BIDANG DAN PRIORITAS PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Dalam rangka mewujudkan penguatan kegiatan penelitian yang diharapkan secara optimal mampu meningkatkan produktivitas/efisiensi, peningkatan aspek keberlanjutan dan mendorong penciptaan produk/pasar baru, yang dibagi dalam tujuh Bidang Penelitian dan Pengembangan dengan prioritas sebagai berikut:

Tabel 1. Bidang dan prioritas

No	Bidang	Topik Prioritas
1	Bioenergi	1. Pengembangan teknologi produksi BBN bihidrokarbon maupun oksigenat berbasis minyak-minyak atau biomassa sawit yang dapat diterapkan pada skala kecil/lokal.

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Pengembangan teknologi berkondisi ringan untuk memproduksi BBN cair dari biogas/biometan limbah cair sawit. 3. Pengembangan teknologi konversi gliserol menjadi produk-produk kimia komoditas seperti propilen glikol, asam laktat dan poligliserol. 4. Pengembangan teknologi delignifikasi cepat biomassa sawit. 5. Pengembangan teknologi produksi SAF (<i>Sustainable Aviation Fuel</i>) dari POME Oil, EFB Oil atau <i>used cooking oil</i> (UCO). 6. Pengembangan katalis produksi biodiesel yang lebih efektif, dapat didaur-ulang dan ramah lingkungan.
2	Biomaterial & Oleokimia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan penggunaan bahan oleokimia dan biomaterial (Misalnya: MES, gliserol, fatty alcohol, selulosa, hemiselulosa, lignin) berbasis sawit untuk bahan baku industri kimia adi terbarukan (<i>renewable fine chemical</i>) dan produk-produk <i>consumer goods</i>. 2. Pengembangan teknologi produksi <i>specialty/fine chemicals</i> dari gliserol. 3. Teknologi pengolahan biomassa sawit untuk produk <i>specialty/fine chemicals</i> yang memiliki prospek ekonomi tinggi, ramah lingkungan dan berkelanjutan. 4. Pengembangan teknologi proses oleokimia yang efisien dibanding teknologi konvensional sekarang. 5. Pengembangan bahan penolong (<i>processing aid</i>) (Misalnya: filter aid, katalis) yang digunakan pada industri hilir sawit untuk mengurangi ketergantungan impor.
3	Pangan, Pakan & Kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemanfaatan komponen utama maupun minor minyak sawit, minyak inti sawit, maupun produk samping industri sawit untuk produk-produk fitokimia, pangan sehat (<i>healthy food</i>), food ingredients termasuk aditif pangan dan suplemen makanan, terutama sebagai pengganti produk impor. 2. Penelitian klinis untuk pembuktian aspek kesehatan minyak sawit dibandingkan dengan minyak nabati lain sesuai dengan pola diet masyarakat Indonesia, terutama untuk peningkatan imunitas dan pencegahan penyakit degeneratif seperti kanker, Alzheimer, dll. 3. Identifikasi risiko kandungan kontaminan pada minyak sawit dan minyak inti sawit serta teknologi terkait dengan proses penghilangan atau pengurangannya; diantaranya MOSH, MOAH,

		<p>ataupun komponen kontaminan lain dari lubrikan dan thermal heating fluids yang digunakan pada mesin dan peralatan Produksi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Rapid test kit untuk memperoleh hasil analisa mutu serta kandungan kontaminan dan komponen minor pada minyak sawit dan inti sawit, dan juga bahan aditif yang digunakan pada produk pangan berbasis minyak sawit dan inti sawit. 5. Studi praktik baik (best practices) penggunaan minyak/lemak sawit untuk industri kecil dan menengah. 6. Studi komprehensif penggunaan dan keamanan penggunaan pakan fungsional berbasis sawit dalam rangka substitusi impor bahan baku pakan ruminansia, unggas, akuakultur, dll.
4	Lahan, Tanah & Budidaya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi kuratif untuk pemulihan tanaman kelapa sawit terserang Ganoderma secara efektif dan cepat (mencakup pengembangan produk yang bersifat sistemik dan sudah ada bukti awalefektivitasnya, rekomendasi pengendalian penyakit pada berbagai serangan, dan/atau di lahan gambut vs non gambut). 2. Implementasi dan/atau validasi model Best Management Practices yang secara cepat mampu mengatasi dampak kelangkaan pupuk kimia secara berkelanjutan dan memperkecil yield gap tingkat petani secara signifikan dalam waktu singkat (mencakup pembuktian/validasi model yang sudah diuji awal dan hasilnya potensial untuk di uji-coba secara lebih luas, aplikasi BMP pada area PSR, dan/atau teknologi yang efisien untuk penghematan dosis pupuk dan peningkatan produktivitas di lahan petani). 3. Perakitan teknologi ameliorasi tanah untuk mencegah serapan logam berat, residu herbisida, dan/atau emisi GRK di perkebunan kelapa sawit (mencakup produk ameliorant berbasis bio/nabati/mineral alami yang sudah terbukti potensial untuk menyerap logam berat dan/atau residu herbisida, standar minimal pemanfaatan biomassa kelapa sawit sebagai pemasok bahan organik tanah, dan/atau dekarbonisasi untuk meminimalkan emisi GRK). 4. Perakitan teknologi polinasi yang efisien untuk meningkatkan produktivitas (mencakup perakitan peralatan/mesin mekatronik atau robotik sebagai pollinator dan/atau serangga alternatif yang efektif).

		<p>5. Aplikasi bioteknologi maju seperti teknologi biologi molekuler dan bio-informatika untuk perakitan bibit kelapa sawit unggul dan teknologi maksimalisasi manfaat interaksi tanah-tanaman-iklim dan mitigasi cekaman biotik (perakitan bibit unggul dengan genom editing untuk tanaman toleran cekaman biotik dan abiotik, pemanfaatan bioinformatika untuk kegiatan pemuliaan dan produk baru berbasis tanaman, peramalan Produksi dan/atau mitigasi cekaman biotik dan/atau abiotik akibat perubahan iklim, dan pendalaman interaksi tanah-tanaman-iklim untuk perakitan teknologi mengatasi yield gap).</p>
5	Pasca Panen & Pengolahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cara/teknik baru, peralatan dan mesin pertaniannya, metode, sistem ataupun biosistem sampai kepada teknologi instrumentasinya maupun system ICT serta IoT dalam proses panen dan pascapanen dari TBS sampai menghasilkan CPO dan mengelola CPO menjadi bahan bahan siap olah menjadi produk lain. 2. Pengembangan teknologi panen dan pascapanen untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. 3. Pengelolaan pascapanen yang memperhatikan kualitas produk TBS dan CPO, yang berkorelasi pada peruntukan penggunaan CPO untuk keperluan tertentu. 4. Pengembangan metode penelusuran (traceability) hasil panen kelapa sawit yang terkait dengan sertifikasi ketertelusuran keberlanjutan produk turunan kelapa sawit di sepanjang rantai pasok industri sampai dengan transportasi, inventory, export, dan Konsumen akhir.
6	Pengolahan Limbah & Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan teknologi rendah emisi berikut metode pengukurannya di perkebunan dan industri sawit (hulu-hilir). 2. Pengembangan teknologi pemanfaatan biomass dan limbah terintegrasi untuk perbaikan kualitas lahan dan lingkungan dalam mendukung keberlanjutan industri sawit. 3. Pengembangan teknologi pengolahan dan daur ulang POME terintegrasi untuk menghasilkan manfaat dan nilai tambah seperti: bio-energi, bio-based nitrogen (Bio-N), air bersih, dll. 4. Perhitungan <i>Life Cycle Assessment</i> (LCA) di perkebunan dan industri sawit dari hulu – hilir terutama dalam rangka pengembangan BBN masa depan dan <i>Sustainable Aviation Fuel</i> (SAF).

		5. Pengembangan strategi, metode, dan rencana aksi pengurangan GRK di sektor industri kelapa sawit hulu-hilir dalam rangka mencapai Net Zero Emission sektor industri pada tahun 2050.
7	Sosial Ekonomi, Manajemen, Bisnis, Pasar dan TIK	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dimensi keberlanjutan pengelolaan perusahaan kelapa sawit dalam konteks perubahan tata guna lahan tidak langsung (ILUC) dari kawasan hutan. 2. Perspektif sosial-ekonomi pada sistem sawit berkelanjutan, utamanya kajian produktivitas, pendidikan, tenaga kerja, ketidaksetaraan gender, praktik manajemen baik (GMP) dll. 3. Sistem kelembagaan, korporatisasi, dan pola kemitraan yang efektif untuk mendukung posisi tawar petani swadaya. 4. Strategi peningkatan nilai ekonomi TBS petani swadaya, termasuk kajian objektif penentuan faktor K sebagai insentif peningkatan kinerja produksi dan produktivitas. 5. Pemanfaatan teknologi informasi dan digitalisasi dalam pengembangan korporatisasi petani berbasis integrasi rantai nilai hulu hilir dan melibatkan banyak pengampu kepentingan. 6. Pengembangan konsep dan implementasi penggunaan teknologi informasi dan digitalisasi dalam kerangka sertifikasi ketertelusuran keberlanjutan di sepanjang rantai pasok kelapa sawit (Amanah Revisi Perpres No 44 Tahun 2020 tentang ISPO).

4. KETENTUAN, PERSYARATAN DAN KRITERIA

a. KETENTUAN PENGGUNAAN DANA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Dana program penelitian dan pengembangan bersumber dari dana perkebunan kelapa sawit yang dihimpun oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Komponen penggunaan dana penelitian dan pengembangan setinggi-tingginya sebesar 30% (tiga puluh persen) untuk Gaji/upah termasuk honorarium; 20% (dua puluh persen) untuk biaya perjalanan/FGD/publikasi; dan 5% (lima persen) untuk biaya operasional institusi.
- 2) Untuk penelitian di bidang Sosial, Ekonomi, Manajemen, Bisnis, Pasar dan TIK komponen penggunaan dana penelitian dan pengembangan setinggi-tingginya sebesar 30% (tiga puluh persen) untuk Gaji/upah termasuk honorarium; 50% (lima puluh lima persen) untuk biaya perjalanan/FGD/publikasi; dan 5% (lima persen) untuk biaya operasional institusi.

- 3) Satuan biaya gaji/upah termasuk honorarium narasumber dan biaya perjalanan dinas mengacu kepada standar biaya masukan yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan pada tahun anggaran berkenaan.
- 4) Pengadaan barang dan jasa dalam pelaksanaan Program Dukungan Dana Litbang dilakukan berdasarkan ketentuan pengadaan barang dan jasa pada institusi Penerima Dukungan Dana Litbang.
- 5) Barang dan jasa yang dapat diadakan dalam program Dukungan Dana Litbang adalah barang dan jasa yang terkait langsung dengan kegiatan penelitian dan pengembangan.

b. PERSYARATAN USULAN PENELITIAN

Persyaratan usulan penelitian dan pengembangan adalah sebagai berikut:

- 1) Program Penelitian dan Pengembangan ditujukan untuk mendanai penelitian dan pengembangan yang berkaitan dengan kelapa sawit dari hulu hingga hilir yang dilakukan dalam wilayah Republik Indonesia. Jika diperlukan, kegiatan penelitian dan pengembangan dapat dilakukan di luar negeri untuk mendapatkan dukungan fasilitas penelitian dan pengembangan yang tidak bersifat komersial.
- 2) Usulan penelitian dan pengembangan harus memiliki relevansi tinggi dengan permasalahan perkelapa sawitan nasional, terutama pada aspek-aspek produktivitas, efisiensi proses, peremajaan (*replanting*), produk dan pasar baru, keberlanjutan (*sustainability*), dan kesejahteraan petani kelapa sawit nasional.
- 3) Pada tahun yang sama setiap peneliti hanya boleh berperan sebagai ketua/anggota peneliti pada satu usulan penelitian, tetapi dapat menjadi anggota pada usulan penelitian BPDPKS lainnya dengan catatan tidak menerima honorarium pada penelitian kedua dan seterusnya.
- 4) Usulan penelitian dan pengembangan diajukan melalui Lembaga Litbang. Usulan penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh dua Lembaga Litbang atau lebih harus didukung dengan perjanjian kerja sama penelitian dan pengembangan antar lembaga.
- 5) Usulan penelitian dan pengembangan yang diajukan harus merujuk pada penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan.
- 6) Penelitian dan pengembangan maksimal selama 3 (tiga) tahun.
- 7) Untuk penelitian dan pengembangan yang bersifat tahun jamak, Lembaga Litbang yang dapat melanjutkan penelitian tahun berikutnya adalah yang mampu memenuhi target luaran sesuai perjanjian kerja sama Program Penelitian dan Pengembangan pada tahun berkenaan.

c. KRITERIA PELAKSANA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Kriteria pelaksana penelitian dan pengembangan adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian dilakukan oleh sekelompok peneliti yang bernaung di bawah kementerian/lembaga pemerintah dan pemerintah daerah, perguruan tinggi, lembaga-lembaga riset swasta (termasuk unit riset dan pengembangan industri), atau lembaga lainnya yang berkompeten dan memiliki tugas dan fungsi organisasi untuk melakukan riset (penelitian) dan pengembangan serta melakukan kajian (studi).
- 2) Peneliti memiliki integritas dan komitmen untuk menyelesaikan penelitian dan pengembangan sesuai dengan target hasil dan waktu yang dinyatakan dalam pakta integritas (bermaterai).
- 3) Peneliti memiliki rekam jejak penelitian sesuai dengan bidang yang diusulkan dan ditunjukkan dalam biodata.
- 4) Khusus ketua peneliti tidak sedang menempuh studi lanjut dan/atau akan mengikuti kegiatan akademik lain yang dapat mengganggu jalannya penelitian.
- 5) Peneliti berjumlah minimal 3 (tiga) orang (termasuk ketua) dan maksimal 7 (tujuh) orang (termasuk ketua).
- 6) Usulan penelitian dan pengembangan harus mendapat persetujuan pimpinan lembaga pengusul yang dibuktikan dengan tanda tangan di lembar pengesahan.
- 7) Setiap peneliti tidak pernah terlibat tindak pidana/kejahatan (dibuktikan dengan SKCK Kepolisian) yang dapat diusulkan apabila proposal dinyatakan lolos.
- 8) Bersedia merepositori (serah simpan) data primer penelitian (dibuktikan dengan surat pernyataan).
- 9) Bersedia untuk mengikuti pentahapan komersialisasi, dimulai dari *self-assessment* penerapan Tingkat Kesiapan Teknologi (*Technology Readiness Level*) sampai dengan menjalin kerja sama dengan mitra dan penerima manfaat lainnya (dibuktikan dengan surat pernyataan).

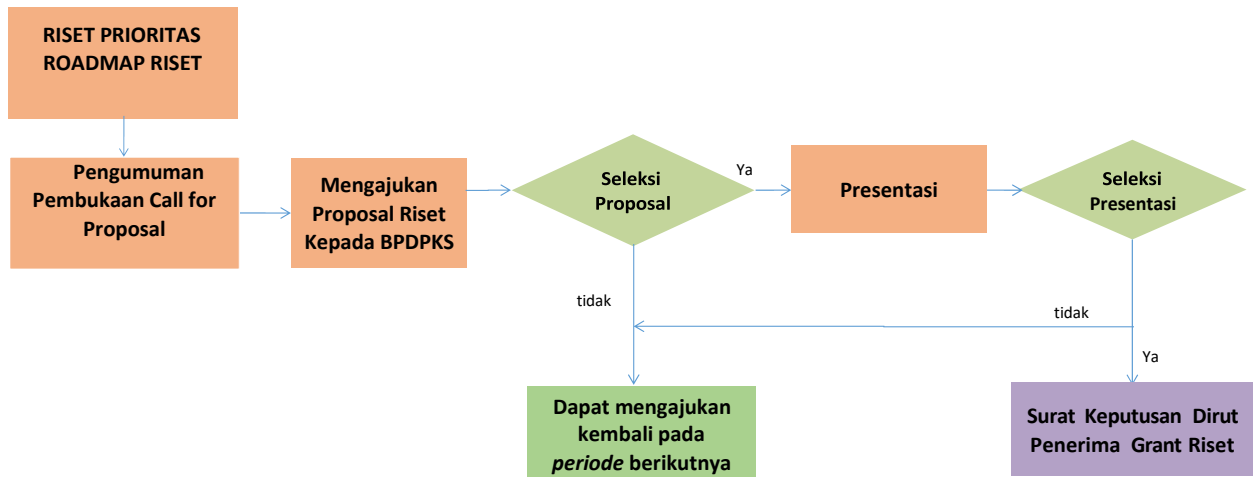
5. MEKANISME PENGAJUAN USULAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Pendaftaran *Grant* Riset Sawit dilakukan dengan cara melakukan registrasi di laman website <https://program-riset.bpdp.or.id/> dan mengunggah berkas-berkas kelengkapan antara lain Surat Pengantar dari pimpinan lembaga, Proposal penelitian, lembar pengesahan dan berkas lainnya paling lambat 17 Maret 2024.

Seluruh lembaga litbang yang ada di Indonesia dan berbadan Hukum dapat mengajukan usulan penelitian dan pengembangan untuk ikut dalam proses seleksi, sesuai dengan mekanisme dan tahapan seperti yang dijelaskan berikut ini.

Mekanisme pengajuan usulan penelitian dan pengembangan pada Program

Penelitian dan Pengembangan melalui jalur seleksi dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Mekanisme pengajuan usulan penelitian dan pengembangan

Proses pengajuan usulan riset diawali dengan pengumuman dan sosialisasi pelaksanaan program penelitian dan pengembangan kepada seluruh masyarakat. Setelah itu, mengikuti tahapan sebagai berikut:

- 1) Salah satu peneliti (Ketua atau anggota) yang bernaung di bawah lembaga litbang mendaftarkan diri pada <https://program-riset.bdpdp.or.id/> untuk memperoleh akun (username dan password).
- 2) Pimpinan Lembaga Penelitian dan Pengembangan mengajukan proposal yang disertai dengan surat pengantar. Surat pengantar dan proposal berisi justifikasi usulan penelitian dan pengembangan dan target luaran yang akan diraih dengan riset tersebut dan dilampiri dengan profil lembaga litbang dan peneliti. Proposal yang diajukan harus mengacu pada bidang dan prioritas yang telah ditetapkan oleh BDPKS (Lihat Tabel 1).
- 3) Komite Litbang BDPKS akan melakukan seleksi terhadap proposal yang diterima.
- 4) Lembaga penelitian dan pengembangan yang dinyatakan lolos seleksi proposal akan diminta untuk menyampaikan presentasi pada waktu yang akan ditetapkan dan disampaikan melalui undangan.
- 5) Komite Litbang akan membuat rekomendasi Lembaga Litbang yang akan didanai oleh BDPKS.

6. PROPOSAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

a. PROPOSAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

1) Sistematika

Proposal penelitian dan pengembangan yang diajukan **maksimum 20 halaman** (tidak termasuk surat pengantar, halaman sampul, halaman pengesahan, daftar isi dan lampiran) yang ditulis menggunakan font Arial ukuran 12 dan 1½ spasi dan ukuran kertas A4 kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A4 serta mengikuti sistematika sebagai berikut:

- SURAT PENGANTAR PROPOSAL (Ditandatangani oleh Kepala Lembaga Litbang)
- HALAMAN SAMPUL
- HALAMAN PENGESAHAN
- ABSTRAK (Maksimum satu halaman)
- BAB 1. PENDAHULUAN
- BAB 2. STUDI PUSTAKA
- BAB 3. METODE RISET
- BAB 4. LUARAN
- BAB 5. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN
- DAFTAR PUSTAKA
- LAMPIRAN
 - Lampiran 1. Pakta Integritas (Ketua dan Anggota)
 - Lampiran 2. Struktur dan Rincian Kebutuhan Pendanaan Riset
 - Lampiran 3. Surat perjanjian kerjasama dengan mitra riset (jika ada)
 - Lampiran 4. Surat pernyataan bersedia merepositori (serah simpan) data primer penelitian (Ketua)
 - Lampiran 5. Lampiran lainnya

2) Penilaian Proposal

Penilaian proposal penelitian dan pengembangan, sebagaimana terlihat pada Tabel 2, dilakukan dengan pembobotan dari masing-masing kriteria penilaian proposal yang telah disusun. Nilai total proposal merupakan penjumlahan nilai dari masing-masing kriteria.

Tabel 2. Kriteria penilaian proposal penelitian dan pengembangan

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Elemen Penilaian	Bobot
1	Pernyataan Masalah	Pemahaman dan tingkat kepentingan terhadap permasalahan dimaksud	15%
2	Analisis Kesenjangan	1. Ketepatan dan kelengkapan indikator yang dipakai dalam melakukan analisis 2. Ketepatan pendekatan analitik serta teknik yang digunakan	20%

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Elemen Penilaian	Bobot
3	Program dan kegiatan riset	1. Orisinalitas ide penelitian 2. Kerangka pikir 3. Program dan kegiatan yang dilakukan relevan dengan bidang dan prioritas riset 4. Kelayakan program dan kegiatan dalam mengatasi masalah 5. Kelayakan anggaran terhadap program dan kegiatan yang diusulkan 6. Kreativitas dan inovasi 7. Pemanfaatan sumberdaya yang ada 8. Kepustakaan yang dipakai dan publikasi periset (terutama ketua periset)	25%
4	Hasil dan Manfaat	1. Hasil dan manfaat yang relevan dengan bidang dan prioritas riset 2. Kesesuaian hasil dan manfaat dengan kegiatan yang akan diusulkan 3. Potensi Hak Kekayaan Intelektual 4. Kelayakan aplikasi	40%
TOTAL			100%

- 1) Penilaian terhadap setiap kriteria dan elemen penilaian diatas dengan cara memberikan skor 1 (satu) sampai dengan 4 (empat) dengan interpretasi setiap nilai sebagai berikut:
 - a) Nilai 1 (satu) berarti "Kurang"
 - b) Nilai 2 (dua) berarti "Cukup"
 - c) Nilai 3 (tiga) berarti "Baik"
 - d) Nilai 4 (empat) berarti "Sangat Baik"
- 2) Penilaian proposal dilakukan dengan ketentuan berikut:
 - a) Penilaian proposal dilakukan oleh komite litbang yang ditetapkan oleh BPDPKS
 - b) Penilaian proposal yang dimaksud merupakan penilaian terhadap setiap komponen dan subkomponen substansi proposal penelitian dengan cara mengalikan skor setiap subkomponen dan bobot.
 - c) Nilai akhir hasil penilaian adalah rata-rata dari penjumlahan nilai dari setiap komite litbang dengan mempertimbangkan nilai minimum kelulusan (*passing grade*) dari hasil penilaian setiap komite litbang.
 - d) Dalam menetapkan penerima dana penelitian dan pengembangan, BPDPKS mempertimbangkan rekomendasi komite litbang.

b. KETENTUAN LAIN

Ketentuan lain dalam program Penelitian dan Pengembangan diatur sebagai berikut :

- 1) Orisinalitas judul, substansi penelitian beserta hasil luarannya, pelaksanaan penelitian, serta penggunaan dana menjadi tanggung jawab sepenuhnya kelompok periset dan kementerian/lembaga, lembaga-lembaga riset pemerintah atau swasta, perguruan tinggi, atau lembaga lainnya yang menaungi kelompok peneliti.
- 2) Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang timbul dari kegiatan riset dan/atau hasil yang diperoleh dari pemanfaatan luaran penelitian dilakukan dengan mengacu pada Peraturan Perundang-undangan yang berlaku dan akan diatur dalam perjanjian antara BPDPKS dengan Lembaga Litbang.
- 3) Dalam hal terjadi tuntutan kepada penerima dana penelitian dan pengembangan atas pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan dan/atau akibat penggunaan teknologi pihak lain, maka BPDPKS terbebas dari segala tuntutan pihak lain tersebut.
- 4) Peralatan yang dibeli dari dana program penelitian dan pengembangan menjadi milik lembaga/institusi yang menaungi ketua kelompok peneliti yang dikelola menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 5) Hal-hal yang belum diatur dalam pedoman ini akan diatur secara tersendiri.

7. MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring, evaluasi, dan pelaporan diatur sebagai berikut:

- a. Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh tim yang ditunjuk oleh BPDPKS
- b. Monitoring dan evaluasi dilaksanakan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali pada saat lembaga litbang mengajukan permohonan pencairan dana riset.
- c. Pencairan dana penelitian tahap kedua dan selanjutnya, mempertimbangkan hasil verifikasi atas laporan capaian kemajuan penelitian, rencana penggunaan dana, dan laporan pertanggungjawaban penggunaan dana.
- d. Apabila dipandang perlu, Tim BPDPKS dapat melakukan kunjungan lapang untuk memverifikasi hasil capaian kemajuan penelitian.

8. PENUTUP

Panduan teknis tata cara pengajuan usulan penelitian dan pengembangan merupakan pedoman yang wajib dijadikan sebagai pegangan atau acuan oleh berbagai pihak yang terlibat dalam program penelitian dan pengembangan, termasuk penyelenggara, tim komite litbang, serta seluruh lembaga litbang yang berminat untuk mengajukan usulan penelitian dan pengembangan. Pedoman ini akan terus disempurnakan secara periodik atau sewaktu-waktu bila diperlukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pemberitahuan lebih lanjut mengenai perubahan akan diumumkan kepada semua pihak yang terkait. Pedoman ini diharapkan membantu memperjelas proses pengajuan usulan penelitian.

DAFTAR LAMPIRAN



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Format Profil Lembaga Penelitian

PROFIL LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

1. Dasar Hukum Pendirian dan Struktur Organisasi

.....
.....

2. Visi dan Misi

.....
.....

3. Pimpinan/Manajemen

.....
.....

4. Korespondensi

- a. Alamat lembaga:
- b. Nomor Telpon:
- c. Nomor Fax:
- d. Alamat Website:
- e. Nomor NPWP:
- f. Alamat email:

5. Prestasi Lembaga Penelitian dan Pengembangan (*yang relevan dengan judul riset*)

5.1. Publikasi

.....
.....

5.2. Paten

.....
.....

5.3. Pengalaman Riset dan Kerja Sama Riset

.....
.....
5.4. Penghargaan Riset (Inovasi)

.....
.....
5.5. Produk Riset/Inovasi (Luaran)

.....
.....
5.6. Sertifikasi Mutu Lembaga (*misalnya, sertifikat ISO 9001 tentang Sistem Manajemen Mutu*)

Lampiran 2: Format Profil Peneliti

PROFIL PENELITI

1. Judul Proposal Penelitian :

.....

2. Ketua Peneliti : (nama berikut gelar).....

2.1. Pendidikan

Program	Sarjana	Magister	Doktoral
Perguruan Tinggi Asal			
Konsentrasi Ilmu			
Tahun Lulus			
Judul Tugas Akhir (skripsi/tesis/disertasi)			

2.2. Pengalaman Penelitian 5 (lima) Tahun Terakhir (diurut berdasarkan tahun terakhir)

Judul Riset	Tahun Riset (dari dan sampai dengan)	Nilai Pendanaan Riset	Sumber Pendanaan Riset	Peran/ Posisi	Mitra Riset

2.3. Prestasi (*yang relevan dengan judul riset*)

2.3.1. Publikasi

(1)

(2) dst.

2.3.2. Paten

(1)

(2) dst.

2.3.3. Penghargaan Riset/Inovasi

(1)

(2) dst.

2.3.4. Produk Riset/Inovasi (Luaran)

- (1)
(2) dst.

3. Anggota Peneliti :

a. Nama :

a) Pendidikan

Program	Sarjana	Magister	Doktoral
Perguruan Tinggi Asal			
Konsentrasi Ilmu			
Tahun Lulus			
Judul Tugas Akhir (skripsi/tesis/disertasi)			

b) Pengalaman Penelitian 5 (lima) Tahun Terakhir (diurut berdasarkan tahun terakhir)

Judul Riset	Tahun Riset (dari dan sampai dengan)	Nilai Pendanaan Riset	Sumber Pendanaan Riset	Peran/ Posisi	Mitra Riset

c) Prestasi (*yang relevan dengan judul riset*)

c.1. Publikasi

- (1)
(2) dst.

c.2. Paten/Hak Kekayaan Intelektual lainnya

- (1)
(2) dst.

c.3. Penghargaan Riset/Inovasi

- (1)
(2) dst.

c.4. Produk Riset/Inovasi (Luaran)

- (1)
(2) dst.

b. Nama : dst.

Lampiran 3: Sampul Proposal

PROPOSAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS)

JUDUL PENELITIAN

.....

KELOMPOK PENELITI

.....

BIDANG PENELITIAN

.....

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN/PERGURUAN TINGGI

.....

Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit

Kementerian Keuangan

Tahun

LAMPIRAN 4: Lembar Pengesahan

LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Penelitian :
2. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap :
 - b. Jenis Kelamin : L / P
 - c. NIP/NIK / KTP :
 - d. Jabatan Struktural :
 - e. Jabatan Fungsional :
 - f. Lembaga Periset :
 - g. Alamat :
 - h. Telpon/Faks :
 - i. Alamat Rumah :
 - j. Telpon/Faks/E-mail :
3. Lembaga Mitra :
- Alamat :

4. Anggota Peneliti

No	Nama	Instansi
1		
2		
3		
4		

5. Pembiayaan

Uraian	Jumlah
Biaya yang dibutuhkan Tahun I	
Biaya yang dibutuhkan Tahun II	
Biaya yang dibutuhkan Tahun III	

(Kota, tanggal bulan tahun)

Ketua Peneliti
(cap dan tanda tangan)

(Nama jelas dan
NIP/NIK)

Menyetujui,
Pimpinan Lembaga
(cap dan tanda tangan)

(Nama jelas dan NIP/NIK)

Lampiran 5: Format Proposal

SURAT PENGANTAR PROPOSAL

Surat yang ditandatangani oleh Kepala Lembaga Penelitian dan Pengembangan, memuat informasi terkait judul proposal, nama ketua peneliti, nama lembaga, dan tujuan dari proposal.

DAFTAR ISI

ABSTRAK

Uraian singkat tetapi cermat (maksimal 1 halaman) tentang latar belakang, urgensi, tujuan, dan metodologi kegiatan penelitian yang diusulkan.

BAB I. PENDAHULUAN

Paparan (1 – 3 halaman) tentang latar belakang, rasional dan perumusan masalah, tujuan-tujuan, urgensi dan manfaat riset, luaran yang dijanjikan akan dihasilkan, serta rekam jejak riset yang relevan dari kelompok periset maupun mitra kerja sama serta kontribusinya masing-masing pada kegiatan riset yang diusulkan. Uraian urgensi dan manfaat riset hendaknya menampilkan potensi nilai tambah seperti peningkatan produktivitas/efisiensi, peningkatan aspek keberlanjutan dan/atau penciptaan produk/pasar baru.

BAB II. STUDI PUSTAKA

Paparan terarah tentang *state of the art* bidang iptek yang paling relevan dengan penelitian yang diusulkan, termasuk studi pendahuluan yang sudah dilaksanakan dan hasil-hasil yang sudah dicapai, sehingga secara keseluruhan menampilkan kebaruan penelitian yang diusulkan serta potensi inventif dan inovatifnya.

BAB III. METODE RISET

Deskripsi yang sistematis dan jelas tentang metode-metode riset yang akan diterapkan untuk mendapatkan hasil-hasil yang mengindikasikan ketercapaian tujuan-tujuan penelitian, termasuk peran masing-masing periset dari perguruan tinggi/lembaga dan periset mitra yang bekerja sama.

BAB IV. LUARAN

Jelaskan luaran penelitian yang akan dicapai pertahun.

BAB V. PENDANAAN

Pendanaan dirinci berdasarkan Jenis Pengeluaran, yaitu gaji/upah (termasuk honor narasumber), biaya pembelian bahan dan/atau peralatan produksi termasuk sewa laboratorium dan uji pasar, biaya perjalanan dalam negeri/ FGD/ publikasi, serta biaya operasional institusi (*management fee*). Ketentuan pos anggaran riset sesuai Pedoman.

Tuliskan rincian penganggaran untuk setiap tahun sesuai dengan jangka waktu yang diusulkan.

DAFTAR PUSTAKA

Disusun hanya pustaka yang dikutip dalam usul riset yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN

Lampiran 6: Format Pakta Integritas

PAKTA INTEGRITAS^{*)}

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : *(diisi dengan nama lengkap beserta gelar lengkap)*

NIP : *(cukup jelas)*

Instansi : *(diisi dengan nama perguruan tinggi/instansi lain)*

Bekerjasama dengan Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) dalam rangka melaksanakan riset yang berjudul "*.....(judul riset sesuai proposal).....*", dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tidak akan melakukan praktik Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN) dalam pelaksanaan riset dan penggunaan bantuan dana riset dari BPDPKS;
2. Memiliki komitmen, kemampuan, dan kesanggupan untuk memberikan hasil terbaik dalam pelaksanaan riset sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan oleh BPDPKS;
3. Proposal riset berjudul "*.....(judul riset sesuai proposal).....*" Yang diusulkan bersifat orisinal dan belum mendapat sumber pendanaan lain;
4. Tidak sedang mengikuti kegiatan akademik lain yang dapat mengganggu keberhasilan/kesuksesan pelaksanaan riset; dan
5. Apabila saya melanggar hal-hal yang dinyatakan dalam PAKTA INTEGRITAS ini, bersedia menerima sanksi administratif, menerima sanksi dipublikasikan melalui media massa, digugat secara perdata dan/atau dilaporkan secara pidana.

(kota domisili), 20xx

Yang Menyatakan,

Materai 10rb

(ttd. memakai tinta biru)

(nama lengkap & gelar lengkap)

^{*)}Keterangan:

Diisi oleh ketua dan seluruh anggota periset

Lampiran 7: Format Struktur Dan Rincian Kebutuhan Dana Penelitian

Struktur dan Rincian Kebutuhan Pendanaan

A. Struktur Pendanaan

No	Komponen Biaya	Jumlah	
		Rp	%
1	Gaji/upah (termasuk honor narasumber) setinggi-tingginya 30% (tiga puluh persen);		
2	Biaya pembelian bahan dan/atau peralatan produksi termasuk sewa laboratorium dan uji pasar, sekurang- kurangnya 45% (empat puluh lima persen);		
3	Biaya perjalanan dalam negeri/ FGD/ publikasi, setinggi-tingginya 20% (dua puluh persen) atau setinggi-tingginya 50% untuk bidang Sosial Ekonomi		
4	Biaya operasional institusi (<i>management fee</i>) setinggi-tingginya 5% (lima persen).		

B. Rincian Kebutuhan Pendanaan

Jelaskan secara singkat tujuan dan alasan diperlukannya anggaran penelitian yang diajukan. Buat tabel perincian butir anggaran lengkap dengan harga satuan. Perincian anggaran sebaiknya sesuai dengan metode dan kegiatan riset.

Khusus kebutuhan pendanaan penelitian untuk membiayai pembelian bahan dan/atau peralatan produksi termasuk sewa laboratorium dan uji pasar agar melampirkan **data dukungnya** (seperti brosur, kuitansi, daftar harga yang dikeluarkan oleh penjual, harga perkiraan sendiri, dsb).

1. Gaji/upah/honor

No	Uraian	Volume	Satuan	Jumlah (Volume x Satuan)
Gaji/upah				
1	Peneliti Utama			
2	Peneliti Madya			

3	Dst.			
Honorarium				
1	Narasumber			

2. Biaya pembelian bahan dan/atau peralatan produksi termasuk sewa laboratorium dan uji pasar

No	Uraian	Spesifikasi	Volume	Satuan	Jumlah (Volume x Satuan)
1					
2					

3. Biaya perjalanan, FGD, seminar (tidak termasuk honor narasumber), dan publikasi

No	Uraian	Lokasi/Tempat/ Tujuan	Volume	Satuan	Jumlah (Volume x Satuan)
1					
2					
3					

4. Biaya operasional institusi (*management fee*)

.....(*setinggi-tingginya sebesar 5% (lima persen)*).....

Lampiran 8: Surat Pernyataan Bersedia Merepositori Data Penelitian

Surat Pernyataan

Nama :
NIP :
Instansi / Lembaga :

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa bersedia melakukan repositori data primer terkait penelitian dengan judul “.....”. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran, maka kami bersedia dikenakan dan menerima penerapan sanksi.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

(diisi domisili),.....20xx
Yang Menyatakan,

Materai 10rb

(Nama Lengkap dan Gelar)*

**) cukup diisi oleh ketua peneliti saja*

Lampiran 9: Surat Pernyataan Bersedia Memanfaatkan Hasil Penelitian

Surat Pernyataan

Nama :
NIP :
Instansi / Lembaga :

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa:

1. Bersedia melakukan *self-assessment* atas Tingkat Kesiapan Teknologi / *Technology Readiness Level* terkait penelitian dengan judul ".....".
2. Bersungguh-sungguh dalam memanfaatkan hasil penelitian sampai pada tahap komersil atau dapat dirasakan manfaatnya secara langsung. Proses komersialisasi hasil riset perlu didukung koordinasi dan kerja sama yang baik antara peneliti, lembaga litbang, lembaga mitra dan BDPKS.
3. Dalam hal riset yang dihasilkan dalam bentuk non-teknologi, saya akan mendiseminasikan hasil riset saya kepada seluruh penerima manfaat, baik dalam bentuk rekomendasi kebijakan, publikasi ilmiah, maupun dalam bentuk program lain agar hasil riset dapat segera dirasakan manfaatnya oleh masyarakat.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

(diisi domisili),.....20xx
Yang Menyatakan,

Materai 10rb

(Nama Lengkap dan Gelar*)

**) cukup diisi oleh ketua peneliti saja*



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL PERBENDAHARAAN
BADAN PENGELOLA DANA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

GEDUNG GRAHA MANDIRI LT. 5, JL. IMAM BONJOL NO. 61 JAKARTA PUSAT 10310

TELEPON (021) 39832091-94, FAKSIMILE (021) 39832095, SITUS www.bpdp.or.id

PENGUMUMAN
NOMOR PENG-8/DPKS/2023

TENTANG
PENGUMUMAN CALL FOR PROPOSAL GRANT RISET SAWIT (GRS) 2024

Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPD PKS) membuka kembali Program Grant Riset Sawit (GRS) 2024 dalam rangka dukungan pendanaan penelitian dan pengembangan bagi Lembaga Penelitian dan Pengembangan di Indonesia. Dukungan pendanaan ini diberikan dengan tujuan meningkatkan produktivitas/efisiensi, *sustainability* dan mendorong penciptaan produk/pasar baru serta nilai tambah kelapa sawit melalui penelitian dan pengembangan kelapa sawit yang hasilnya dapat dimanfaatkan oleh industri kelapa sawit, pemerintah maupun oleh petani/masyarakat sawit.

Dalam rangka pelaksanaan Program Grant Riset Sawit 2024, BPD PKS mengundang Ibu/Bapak dari Lembaga Penelitian dan Pengembangan untuk mengajukan usulan proposal paling lambat tanggal **17 Maret 2024** melalui laman <https://program-riset.bpdp.or.id/>. Adapun topik Penelitian dan Pengembangan Sawit yang menjadi prioritas per bidang penelitian adalah sebagai berikut:

No	Bidang	Topik Prioritas
1	Bioenergi	<ol style="list-style-type: none">1. Pengembangan teknologi produksi BBN bihidrokarbon maupun oksigenat berbasis minyak-minyak atau biomassa sawit yang dapat diterapkan pada skala kecil/lokal.2. Pengembangan teknologi berkondisi ringan untuk memproduksi BBN cair dari biogas/biometan limbah cair sawit.3. Pengembangan teknologi konversi gliserol menjadi produk-produk kimia komoditas seperti propilen glikol, asam laktat dan poligliserol.4. Pengembangan teknologi delignifikasi cepat biomassa sawit.5. Pengembangan teknologi produksi SAF (<i>Sustainable Aviation Fuel</i>) dari POME Oil, EFB Oil atau <i>used cooking oil</i> (UCO).6. Pengembangan katalis produksi biodiesel yang lebih efektif, dapat didaur-ulang dan ramah lingkungan.
2	Biomaterial & Oleokimia	<ol style="list-style-type: none">1. Pengembangan penggunaan bahan oleokimia dan biomaterial (Misalnya: MES, gliserol, fatty alcohol, selulosa, hemiselulosa, lignin) berbasis sawit untuk bahan baku industri kimia adi terbarukan (<i>renewable fine chemical</i>) dan produk-produk <i>consumer goods</i>.2. Pengembangan teknologi produksi <i>specialty/fine chemicals</i> dari gliserol.3. Teknologi pengolahan biomassa sawit untuk produk <i>specialty/fine chemicals</i> yang memiliki prospek ekonomi tinggi, ramah lingkungan dan berkelanjutan.4. Pengembangan teknologi proses oleokimia yang efisien dibanding teknologi konvensional sekarang.5. Pengembangan bahan penolong (<i>processing aid</i>) (Misalnya: filter aid, katalis) yang digunakan pada industri hilir sawit untuk mengurangi ketergantungan impor.

No	Bidang	Topik Prioritas
3	Pangan, Pakan dan Kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemanfaatan komponen utama maupun minor minyak sawit, minyak inti sawit, maupun produk samping industri sawit untuk produk-produk fitokimia, pangan sehat (healthy food), food ingredients termasuk aditif pangan dan suplemen makanan, terutama sebagai pengganti produk impor. 2. Penelitian klinis untuk pembuktian aspek kesehatan minyak sawit dibandingkan dengan minyak nabati lain sesuai dengan pola diet masyarakat Indonesia, terutama untuk peningkatan imunitas dan pencegahan penyakit degeneratif seperti kanker, Alzheimer, dll. 3. Identifikasi risiko kandungan kontaminan pada minyak sawit dan minyak inti sawit serta teknologi terkait dengan proses penghilangan atau pengurangannya; diantaranya MOSH, MOAH, ataupun komponen kontaminan lain dari pelumas dan thermal heating fluids yang digunakan pada mesin dan peralatan Produksi. 4. Rapid test kit untuk memperoleh hasil analisa mutu serta kandungan kontaminan dan komponen minor pada minyak sawit dan inti sawit, dan juga bahan aditif yang digunakan pada produk pangan berbasis minyak sawit dan inti sawit. 5. Studi praktik baik (best practices) penggunaan minyak/lemak sawit untuk industri kecil dan menengah. 6. Studi komprehensif penggunaan dan keamanan penggunaan pakan fungsional berbasis sawit dalam rangka substitusi impor bahan baku pakan ruminansia, unggas, akuakultur, dll.
4	Lahan, Tanah & Budidaya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi kuratif untuk pemulihan tanaman kelapa sawit terserang Ganoderma secara efektif dan cepat (mencakup pengembangan produk yang bersifat sistemik dan sudah ada bukti awal efektivitasnya, rekomendasi pengendalian penyakit pada berbagai serangan, dan/atau di lahan gambut vs non gambut). 2. Implementasi dan/atau validasi model Best Management Practices yang secara cepat mampu mengatasi dampak kelangkaan pupuk kimia secara berkelanjutan dan memperkecil yield gap tingkat petani secara signifikan dalam waktu singkat (mencakup pembuktian/validasi model yang sudah diuji awal dan hasilnya potensial untuk di uji-coba secara lebih luas, aplikasi BMP pada area PSR, dan/atau teknologi yang efisien untuk penghematan dosis pupuk dan peningkatan produktivitas di lahanpetani). 3. Perakitan teknologi ameliorasi tanah untuk mencegah serapan logam berat, residu herbisida, dan/atau emisi GRK di perkebunan kelapa sawit (mencakup produk ameliorant berbasis bio/nabati/mineral alami yang sudah terbukti potensial untuk menyerap logam berat dan/atau residu herbisida, standar minimal pemanfaatan biomassa kelapa sawit sebagai pemasok bahan organik tanah, dan/atau dekarbonisasi untuk meminimalkan emisi GRK). 4. Perakitan teknologi polinasi yang efisien untuk meningkatkan produktivitas (mencakup perakitan peralatan/mesin mekatronik atau robotik sebagai pollinator dan/atau serangga alternatif yang efektif). 5. Aplikasi bioteknologi maju seperti teknologi biologi molekuler dan bio-informatika untuk perakitan bibit kelapa sawit unggul dan teknologi maksimalisasi manfaat interaksi tanah-tanaman-iklim dan mitigasi cekaman biotik (perakitan bibit unggul dengan genom editing untuk tanaman toleran cekaman biotik dan abiotik, pemanfaatan bioinformatika untuk kegiatan pemuliaan dan produk baru berbasis tanaman, peramalan Produksi dan/atau mitigasi

No	Bidang	Topik Prioritas
		cekaman biotik dan/atau abiotik akibat perubahan iklim, dan pendalaman interaksi tanah-tanaman-iklim untuk perakitan teknologi mengatasi yield gap).
5	Pasca Panen & Pengolahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cara/teknik baru, peralatan dan mesin pertaniannya, metode, sistem ataupun biosistem sampai kepada teknologi instrumentasinya maupun system ICT serta IoT dalam proses panen dan pascapanen dari TBS sampai menghasilkan CPO dan mengelola CPO menjadi bahan siap olah menjadi produk lain. 2. Pengembangan teknologi panen dan pascapanen untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. 3. Pengelolaan pascapanen yang memperhatikan kualitas produk TBS dan CPO, yang berkorelasi pada peruntukan penggunaan CPO untuk keperluan tertentu 4. Pengembangan metode penelusuran (traceability) hasil panen kelapa sawit yang terkait dengan sertifikasi ketertelusuran keberlanjutan produk turunan kelapa sawit di sepanjang rantai pasok industri sampai dengan transportasi, inventory, export, dan Konsumen akhir.
6	Pengolahan Limbah & Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan teknologi rendah emisi berikut metode pengukurannya di perkebunan dan industri sawit (hulu-hilir). 2. Pengembangan teknologi pemanfaatan biomass dan limbah terintegrasi untuk perbaikan kualitas lahan dan lingkungan dalam mendukung keberlanjutan industri sawit. 3. Pengembangan teknologi pengolahan dan daur ulang POME terintegrasi untuk menghasilkan manfaat dan nilai tambah seperti: bio-energi, bio-based nitrogen (Bio-N), air bersih, dll. 4. Perhitungan <i>Life Cycle Assessment</i> (LCA) di perkebunan dan industri sawit dari hulu – hilir terutama dalam rangka pengembangan BBN masa depan dan <i>Sustainable Aviation Fuel</i> (SAF). 5. Pengembangan strategi, metode, dan rencana aksi pengurangan GRK di sektor industri kelapa sawit hulu-hilir dalam rangka mencapai Net Zero Emission sektor industri pada tahun 2050.
7	Sosial Ekonomi, Manajemen, Bisnis, Pasar dan TIK	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dimensi keberlanjutan pengelolaan perusahaan kelapa sawit dalam konteks perubahan tata guna lahan tidak langsung (ILUC) dari kawasan hutan. 2. Perspektif sosial-ekonomi pada sistem sawit berkelanjutan, utamanya kajian produktivitas, pendidikan, tenaga kerja, ketidaksetaraan gender, praktik manajemen baik (GMP) dll. 3. Sistem kelembagaan, korporatisasi, dan pola kemitraan yang efektif untuk mendukung posisi tawar petani swadaya. 4. Strategi peningkatan nilai ekonomi TBS petani swadaya, termasuk kajian objektif penentuan faktor K sebagai insentif peningkatan kinerja produksi dan produktivitas. 5. Pemanfaatan teknologi informasi dan digitalisasi dalam pengembangan korporatisasi petani berbasis integrasi rantai nilai hulu hilir dan melibatkan banyak pengampu kepentingan. 6. Pengembangan konsep dan implementasi penggunaan teknologi informasi dan digitalisasi dalam kerangka sertifikasi ketertelusuran keberlanjutan di sepanjang rantai pasok kelapa sawit (Amanah Revisi Perpres No 44 Tahun 2020 tentang ISPO).

Hal-hal yang terkait dengan persyaratan, kriteria, format dan mekanisme pengajuan proposal hingga sistem monitoring dan evaluasi program terangkum dalam Buku Panduan Teknis tentang Tata Cara Pengajuan Penelitian dan Pengembangan Sawit yang dapat diakses melalui website BPDPKS di www.bpdp.or.id dan <https://program-riset.bpdp.or.id/>.

Selanjutnya, dalam upaya diseminasi informasi teknis dan tata cara pendaftaran program, akan dilaksanakan Webinar Sosialisasi *Call for Proposal Grant Riset Sawit 2024* yang waktu pelaksanaannya akan diinfokan melalui website BPDPKS di www.bpdp.or.id.

Dapat kami sampaikan bahwa dengan semangat sawit BAIK (Bersih, Akuntabel, Integritas dan Kesempurnaan), Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) berkomitmen menjaga integritas serta mewujudkan kepuasan layanan para stakeholder untuk mewujudkan Zona Integritas menuju Wilayah Bebas dari Korupsi. Untuk pertanyaan terkait dengan tugas, fungsi, program BPDPKS dan penyimpangan prosedur yang dilakukan pegawai kami dapat disampaikan ke call center kami dengan mengakses hai.kemenkeu.go.id / hubungi **14090**.

Pengumuman ini hendaknya dapat disebarluaskan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 28 Desember 2023
Direktur Utama



Ditandatangani secara elektronik
Eddy Abdurrachman

