



PANDUAN SELEKSI

Kegiatan Inkubasi Teknologi LIPI

Tahun Anggaran 2016









Panduan Seleksi KEGIATAN INKUBASI TEKNOLOGI LIPI Tahun Anggaran 2016

Pengarah

Nurul Taufiqu Rochman

Kontributor

Sasa Sofyan Munawar Adi Setiya Dwi Grahito Firman Tri Ajie Manaek Simamora **Tommy Hendrix** Syafrizal Maludin Mauludin Hidayat Yustina Nita Sulistami Priyo Yantyo Syukri Yusuf Nasution Syahrizal Maulana Adityo Wicaksono Aris Yaman Elfira Rosa Juningsih Nurlisa Dwi Novianti V Susirani Kusumaputri Yovita Isnasari

Desain Tata Letak

Adi Setiya Dwi Grahito

Desain Sampul

Adityo Wicaksono

Penanggungjawab

Bidang Inkubasi dan Alih Teknologi Pusat Inovasi - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)

Alamat

Pusat Inovasi LIPI

Jl. Raya Jakarta-Bogor KM.47, Cibinong-Bogor, 16912

Telpon 021-8791-7214 | Fax 021-8791-7221

Email inkubatorlipi@gmail.com | Website http://inovasi.lipi.go.id

Versi Dokumen

2016/03

KATA PENGANTAR

Pengembangan inkubator dan peningkatan alih teknologi adalah kegiatan yang perlu terus ditingkatkan dalam pengembangan perusahaan baru berbasis teknologi di Indonesia. Perusahaan-perusahaan inilah ke depan yang akan membawa kemandirian ekonomi dan menarik SDM berkualitas dari dalam negeri dan rutin memberikan pemasukan pajak bagi negara.

LIPI sebagai lembaga penelitian terbesar dan tertua di Indonesia selain berkontribusi aktif dalam peningkatan kapasitas ilmiah bangsa melalui publikasi ilmiah berbagai jurnal nasional/internasional, kajian keilmuan, dan peningkatan hak kekayaan ilmiah juga memiliki tanggungjawab untuk meningkatkan kapasitas penelitiannya agar invensi tersebut bisa digunakan di masyarakat dan industri. Untuk tujuan itulah kelembagaan Inkubator Teknologi pada Pusat Inovasi LIPI dibentuk dan dikembangkan.

Beragam fasilitas yang tersedia di Inkubator Teknologi LIPI antara lain sewa kantor yang murah, termasuk internet dan listrik serta fasilitas gedung workshop/bengkel produksi, ruang pertemuan, fasilitas promosi dan juga fasilitas pendampingan yang rutin diberikan diharapkan menjadi pendorong bagi wirausaha agar mampu bersaing dalam mengembangkan usahanya.

Dalam kurun waktu dua tahun ini dalam kegiatan inkubasi dan alih teknologi telah ada 8 tenant lain yang telah diberikan fasilitas pendampingan, promosi, dan berbagai fasilitas pendukung lain, serta lebih dari 14 teknologi skala prototip dan skala pilot yang telah diakselerasi agar bisa dimanfaatkan oleh wirausaha.

Dengan dibuatnya Panduan Seleksi Kegiatan Inkubasi Teknologi 2016 ini, Kami sangat berharap agar wirausaha/inventor memiliki keinginan untuk mengembangkan ide/invensinya sehingga pada akhirnya bisa dimanfaatkan oleh masyarakat/industri.

Cibinong, Agustus 2016

DAFTAR ISI

KATA	PENGANTAR	3
DAFTA	AR ISI	4
LATAF	R BELAKANG	5
DEFIN	IISI	5
TUJUA	AN DAN SASARAN	6
PRIOR	RITAS TEKNOLOGI DAN KLASIFIKASI PENETAPAN HASIL SELEKSI	6
TAHAI	PAN SELEKSI KEGIATAN INKUBATOR TEKNOLOGI LIPI TA.2016	10
1.	Publikasi	10
2.	Pendaftaran	11
3.	Seleksi Administrasi dan Subtansi	11
4.	Presentasi dan Wawancara	11
5.	Pengumuman Hasil Seleksi	11
6.	Hasil Seleksi	11
7.	Pendanaan dan Pendampingan	12
8.	Tenant Inkubator	12
МЕТО	DE PENILAIAN	12
WAKT	U PELAKSANAAN	14
LAMP	IRAN :	15
1.	Format Usulan Proposal	15
2.	Form Penilaian (Diisi oleh Juri)	22
3.	Konsep Innovation Readiness Level (IRL)	23

LATAR BELAKANG

Pusat Inovasi LIPI mempunyai tugas dan fungsi dalam mengelola kekayaan intelektual, inkubasi dan alih teknologi di LIPI¹. Untuk melaksanakan fungsi pengelolaan inkubasi dan alih teknologi maka Pusat Inovasi LIPI memfasilitasi pengembangan hasil penelitian untuk diikutsertakan dalam kegiatan inkubasi dan alih teknologi sehingga dapat menumbuhkan wirausaha atau perusahaan baru berbasis teknologi kepada mitra.

Wirausaha baru berbasis teknologi atau wirausaha inovatif atau dalam bentuk yang lebih umum sebagai IKM inovatif atau Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi (PPBT) merupakan komponen penting dalam perekonomian suatu bangsa. Hal ini antara lain disebabkan oleh dampak yang dihasilkannya seperti penciptaan lapangan kerja baru, potensi penghasilan pajak dan aktor penting dalam mengadopsi inovasi teknologi untuk menghasilkan produk bernilai tambah tinggi (high value added products).

Penumbuhkembangan IKM inovatif atau perusahaan *startup* berbasis teknologi menjadi salah satu sasaran penting pembangunan ekonomi dan iptek dalam RPJMN 2015-2019. Keberadaan dan peran IKM inovatif atau perusahaan *startup* berbasis teknologi menjadi semakin penting di tengah rendahnya kapasitas industri lokal yang sudah mapan untuk mengadopsi hasil riset lembaga penelitian dalam negeri karena faktor resiko teknis dan bisnis yang masih tinggi sehingga IKM inovatif atau PPBT ini akan menjadi industri yang berbasis inovasi teknologi di masa depan.

Peningkatan jumlah dan kualitas IKM inovatif atau PPBT dapat diakselerasi melalui peran sinergistik para *stakeholder* yang memiliki kepentingan dan kapasitas. Inkubator teknologi, sebagai salah satu aktor, memiliki peranan penting untuk dapat menumbuhkembangkan dan menggerakkan perekonomian Indonesia dengan menggiatkan dan melakukan komersialisasi teknologi².

Menyikapi hal tersebut di atas, untuk dapat meningkatkan daya saing industri dalam negeri, inkubator harus mampu meningkatkan kapasitas dan kapabilitas tenant melalui proses seleksi yang ketat dan terstruktur. Juga inkubator dituntut untuk dapat mendorong dan melahirkan IKM inovatif atau PPBT tiap tahunnya dengan selalu melakukan penguatan daya saing dan inovasi produk yang dihasilkannya sehingga mampu bersaing di pasar domestik maupun internasional.

DEFINISI

Definisi beberapa konsep atau terminologi dasar dalam Panduan ini didasarkan pada Peraturan Presiden No. 27 Tahun 2014 ayat 1 tentang Pengembangan Inkubator Wirausaha diuraikan sebagai berikut:

¹ Perka LIPI No.1 Tahun 2014, pasal 373

² Peraturan Presiden No. 27 Tahun 2014 tentang Pengembangan Inkubator Wirausaha

Inkubator adalah suatu lembaga intermediasi yang melakukan proses inkubasi terhadap Peserta Inkubasi (Tenant).

Inkubator teknologi adalah inkubator yang melakukan pengembangan bisnis berbasis teknologi

Inkubasi adalah suatu proses pembinaanpendampingan, dan pengembangan yang diberikan oleh Inkubator teknologi kepada Peserta Inkubasi (Tenant).

Peserta Inkubasi (Tenant) adalah wirausahawan atau calon wirausahawan yang menjalani proses inkubasi.

Pra inkubasi adalah suatu proses pendampingan yang diberikan kepada peserta pra-inkubasi (termasuk dalam pembuatan produk prototip)

Peserta Pra Inkubasi adalah tim peneliti/perekayasa yang berasal dari pusat penelitian di LIPI dan luar LIPI

Innovation Readiness Level (IRL) adalah penilaian tingkat kesiapan inovasi suatu teknologi atau produk dalam rangka komersialisasi dengan menggunakan 10 kriteria³.

TUJUAN DAN SASARAN

Tujuan diterbitkannya Panduan Seleksi ini adalah sebagai acuan untuk melakukan proses seleksi teknologi/produk/invensi yang berasal dari LIPI maupun calon tenant yang membawa teknologi LIPI/luar LIPI yang memenuhi kriteria untuk difasilitasi dalam kegiatan Inkubator Teknologi LIPI.

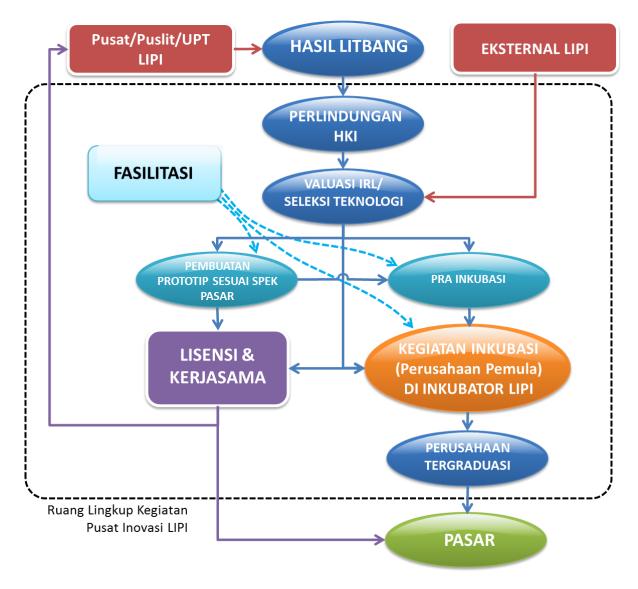
Sasaran pengguna panduan ini adalah para inventor/calon tenant yang berminat mengikuti seleksi untuk mendapatkan fasilitasi dalam kegiatan Inkubator Teknologi LIPI.

PRIORITAS TEKNOLOGI DAN KLASIFIKASI PENETAPAN HASIL SELEKSI

Inkubator Teknologi LIPI di kawasan Cibinong Scince Center & Botanical Garden (CSC-BG) dibangun untuk memfasilitasi pengembangan alih teknologi di LIPI dan teknologi yang berasal dari luar LIPI. Kerangka Alih Teknologi LIPI yang menjadi acuan kegiatan ini tersaji pada Gambar 1 di bawah.

6

³ Metode ini dikembangkan oleh Pusat Inovasi LIPI dalam kerangka Pengelolaan Alih Teknologi LIPI dan sedang dalam proses menjadi Peraturan Kepala (Perka) LIPI



Gambar 1 Kerangka Alih Teknologi LIPI yang dilaksanakan di Pusat Inovasi LIPI

Bidang-bidang prioritas teknologi yang akan difasilitasi dalam kegiatan Inkubasi Teknologi LIPI adalah:

- 1. Pangan
- 2. Kesehatan dan Obat
- 3. Lingkungan dan Pengolahan Air
- 4. Energi Baru dan Terbarukan
- 5. Kemaritiman
- 6. Material Maju dan Rekayasa Manufaktur
- 7. Transportasi
- 8. Teknologi Informasi dan Komunikasi
- 9. Pertahanan dan Keamanan

Seleksi dilakukan oleh Juri/Pengelola Inkubator Teknologi LIPI terhadap ide, proposal, rencana bisnis, yang diusulkan oleh inventor/calon tenant. Hasil seleksi diklasifikasikan dalam 4 kategori sebagai berikut:

a. Tahap pengembangan produk prototip sesuai spesifikasi pasar Merupakan tahapan pembuktian teknis dari suatu ide prospektif, hasil riset pada skala lab prospektif, atau HKI yang memiliki potensi komersial yang menarik. Pada tahapan ini dibuat produk prototip sesuai dengan spesifikasi atau persyaratan mitra atau pengguna akhir. Dengan demikian akan dapat dilakukan analisis tekno ekonomi yang lebih akurat yang menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan tindak lanjut komersialisasinya. Promosi teknologi kepada mitra bisnis mulai dilakukan.

b. Tahap pra inkubasi teknologi

Merupakan tahapan validasi aspek teknis, bisnis, sumber daya manusia dan legal suatu teknologi / produk prospektif. Pada tahapan ini uji produksi skala terbatas/pilot dan uji pasar dilakukan. Pada tahapan ini, proses promosi kepada mitra bisnis dilaksanakan lebih intensif dilakukan pembuatan *feasibility study* dan *pre-liminary* rencana bisnis. Dalam hal-hal tertentu pada tahapan ini badan usaha atau mitra bisnis mungkin sudah ada namun konsep teknis produksi dan konsep bisnis masih memerlukan pematangan.

c. Tahap inkubasi teknologi

Merupakan tahapan dimana konsep teknis dan konsep bisnis sudah tervalidasi dengan baik dan disertai dengan adanya atau akan dibentuknya perusahaan pemula/baru⁴ yang siap untuk mengembangkan dan mengelola bisnis yang diajukan. Hanya saja, perusahaan ini dalam banyak aspek masih memerlukan berbagai dukungan lebih lanjut agar dapat berjalan lebih mandiri dan mencapai pertumbuhan usaha yang lebih baik

d. Lisensi/bentuk kerjasama komersial lainnya.

Lisensi⁵ merupakan izin yang diberikan oleh pemegang hak kekayaan intelektual kepada pihak lain berdasarkan perjanjian pemberian hak untuk menikmati manfaat ekonomi dari suatu hak yang diberikan perlindungan dalam jangka waktu dan syarat tertentu. Kerjasama komersial adalah kesepakatan antara pemilik teknologi dengan pengguna teknologi dalam rangka mengeksploitasi teknologi/produk secara komersial dengan persyaratan yang disepakati bersama.

⁴ Perusahaan baru atau start up dalam hal ini didefinisikan sebagai perusahaan yang sudah terbentuk dan beroperasi dalam skala tertentu dengan usia maksimum 3 tahun (sejak didirikan). Untuk bisa mandiri dan bertumbuh dengan lebih pesat masih memerlukan berbagai dukungan dari inkubator teknologi

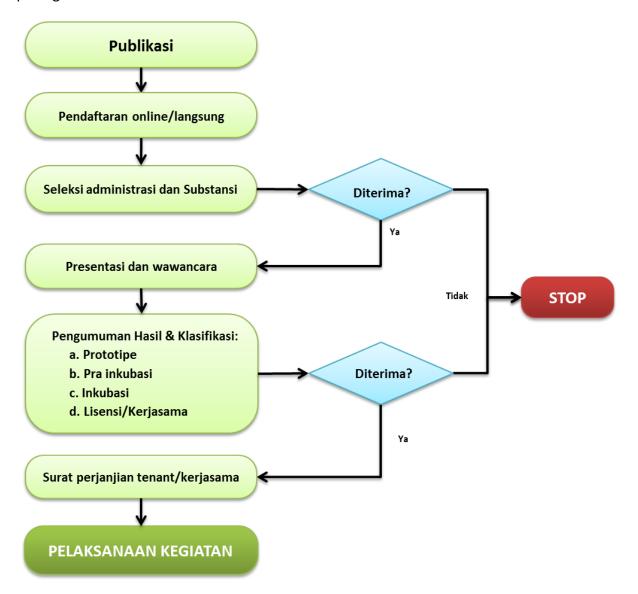
 $^{^{5}}$ PP 20 tahun 2005 pasal 1 ayat 8.

Votogovi /Vvitovio	Sp	Spesifikasi Kegiatan					
Kategori/Kriteria	Prototipe	Pra Inkubasi	Inkubasi				
Input (Level Teknologi)							
Produk sudah teruji teknis (sesuai standar)	٧	V	٧				
Produk sudah sesuai spesifikasi pasar	-	-/√	٧				
Calon pengguna prospektif sudah teridentifikasi	-	-/√	٧				
Calon mitra pemasar sudah teridentifikasi	-	-/√	٧				
Mitra/tenant/Lisensi sudah ada	-	-/√	٧				
Skala IRL	5	6	7				
Fasilitasi Pendampingan Yang Diberikan							
Akses promosi	-/√	٧	٧				
Pembuatan produk contoh/skala terbatas	٧	-	=				
Pembuatan produk contoh sesuai spek pasar	-	٧	٧				
Pengujian produk	٧	٧	٧				
Pencarian mitra melalui temu bisnis/expose	-/√	٧	-				
Pendaftaran HKI baru	٧	-/√	٧				
Pembuatan dokumen <i>Feasibility Study</i>	-	٧	-				
Pembuatan produk skala pilot/komersial	-	-	٧				
Pembuatan <i>Business Plan</i>	-	-	٧				
Akses pembiayaan dari pihak lain	-	-	٧				
Hasil Fasilitasi							
Produk teruji teknis (sesuai standar)	٧	-	-				
Produk sudah sesuai spesifikasi pasar	٧	V	٧				
Produk digunakan oleh pengguna prospektif	٧	V	٧				
Sudah ada mitra komersial	-/√	-/√	٧				
Sudah ada calon/mitra pemasar	-/√	-/√	٧				
Dokumen HKI baru	-/٧	-/√	٧				
Dokumen <i>Feasility Study</i>	-	V	-				
Produk skala pilot/komersial	-	-	٧				
Dokumen <i>Business Plan</i>		-	٧				

Tabel 1 Tabel Perbedaan Kegiatan Prototip, Pra Inkubasi dan Inkubasi

TAHAPAN SELEKSI KEGIATAN INKUBATOR TEKNOLOGI LIPI TA.2016

Dalam pelaksanaan kegiatan seleksi teknologi, Pengelola Inkubator Teknologi LIPI secara proaktif mengidentifikasi dan menampung usulan-usulan teknologi/produk inovatif dari internal dan eksternal LIPI untuk difasilitasi. Tahapan seleksi Teknologi Inkubator LIPI tersaji pada gambar 2.



Gambar 2 Tahapan Seleksi Teknologi di Inkubator Teknologi LIPI

1. Publikasi

Publikasi penerimaan proposal kepada inventor/calon tenant dilakukan melalui media intra LIPI, website dan jejaring sosial serta menggunakan jejaring internal dan eksternal LIPI.

2. Pendaftaran

Pendaftaran dan pengiriman berkas proposal dapat dilakukan secara online melalui :



3. Seleksi Administrasi dan Subtansi

Proposal diseleksi secara administratif dan substantif oleh panitia. Proposal yang diterima pada seleksi administrasi dan evaluasi meja akan mengikuti tahap presentasi dan wawancara.

4. Presentasi dan Wawancara

Inventor/calon tenant yang terpilih melalui seleksi admistrasi dan substansi melakukan presentasi dan wawancara di depan tim juri. Tujuan dari tahapan ini adalah:

- 1. Menilai kesiapan dan kemampuan inventor/calon tenant
- 2. Mengetahui lebih detail mengenai rencana bisnis dari inventor/calon tenant
- 3. Menajamkan fokus dari rencana bisnis
- 4. Komitmen untuk dapat mengembangkan bisnis dan usahanya

5. Pengumuman Hasil Seleksi

Pengumuman hasil seleksi dilakukan secara resmi melalui surat tertulis dan media publikasi. Pengumuman hasil seleksi dilanjutkan dengan penandatanganan Perjanjian Kerjasama atau Perjanjian Tenant dengan peserta yang lolos seleksi. Buku Panduan Pelaksanaan untuk kegiatan akan diberikan kepada peserta.

6. Hasil Seleksi

Hasil seleksi peserta inkubasi teknologi dikelompokkan sebagai berikut:

- (1) Ditolak.
- (2) Diterima.

Hasil seleksi yang lolos untuk mendapatkan pendanaan dan pendampingan diklasifikasikan ke dalam 4 kategori, yaitu:

- a. Tahap pengembangan produk prototip sesuai spesifikasi pasar
- b. Tahap pra inkubasi teknologi
- c. Tahap inkubasi teknologi

d. Lisensi/bentuk kerjasama komersial lainnya.

7. Pendanaan dan Pendampingan

Proposal yang diterima akan mendapat dukungan pendanaan dan pendampingan dari kegiatan Inkubasi Teknologi Pusat Inovasi LIPI tahun anggaran berjalan yang besarnya untuk setiap kegiatan berkisar Rp. 150.000.000,- (seratus lima puluh juta rupiah) disesuaikan dengan kategori hasil seleksi, kebutuhan riil masing-masing kegiatan, dan ketersediaan dana berdasarkan pembahasan antara pengusul dan pengelola inkubator. Seluruh pembiayaan kegiatan dikelola oleh Pusat Inovasi LIPI.

8. Tenant Inkubator

Tenant yang diterima dapat menggunakan fasilitas inkubator dalam jangka waktu maksimum 3 tahun. Fasilitas dan layanan yang diterima tenant terdapat pada Buku Panduan Tenant Inkubator Teknologi LIPI.

Selama masa kegiatan inkubasi teknologi tersebut, tim pendamping dari Pusat Inovasi LIPI akan menyediakan berbagai layanan dan pendampingan seperti analisis tekno ekonomi dan pengembangan bisnis, fasilitasi pemasaran, fasilitasi akses pembiayaan, fasilitasi akses sumber daya manusia, dll.

METODE PENILAIAN

Penilaian proposal pada proses Seleksi Inkubator Teknologi LIPI menggunakan dua konsep yaitu :

- 1. Penilaian aspek Pasar, yang meliputi:
 - a. Deskripsi kebutuhan pengguna
 - b. Deskripsi sasaran pengguna
 - c. Cakupan pasar
 - d. Rencana pemasaran
 - e. Pertumbuhan pasar
- 2. Penilaian Produk/Jasa, yang meliputi:
 - a. Deskripsi dan fungsi produk
 - b. Tingkat kesiapan
 - c. Perlindungan HKI
 - d. Manfaat/kegunaan produk/jasa dibanding produk/jasa sejenis.
 - e. Derajat inovasi teknologi (tingkat kebaruan bernilai bagi pengguna)
- 3. Penilaian Finansial, yang meliputi:
 - a. Perkiraan harga pokok penjualan
 - b. Target skenario harga jual
 - c. Proyeksi potensi pendapatan dan imbal hasil investasi
 - d. Besaran permintaan Investasi yang diperlukan

- e. Kontribusi finansial mitra
- 4. Penilaian Kapasitas SDM & Alih Teknologi
 - a. Mentor teknis (peneliti/perekayasa)
 - b. Mentor bisnis/ manajemen
 - c. Manajemen mitra
 - d. Staff Mitra
 - e. Skema alih teknologi
- 5. Penilaian *Innovation Readiness Level*

Penilaian *Innovation Readiness Level* (IRL) merupakan penilaian yang dikembangkan oleh Pusat Inovasi LIPI untuk mengetahui tingkat kesiapan dari suatu teknologi untuk dibawa ke proses bisnis/industri. Semakin tinggi level IRL yang didapat artinya semakin siap teknologi tersebut dibawa ke bisnis/industri. Untuk mengetahui level IRL suatu produk/jasa/teknologi maka ditetapkan 10 tingkat/level sebagai berikut:

• Tingkat 1 : Ide prospektif

• Tingkat 2 : Usulan proposal dari suatu ide prospektif

• Tingkat 3 : Hasil skala lab

• Tingkat 4 : Publikasi

• Tingkat 5 : Hasil skala prototipe

• Tingkat 6 : Memiliki Paten/Hak cipta/PVT (Produk HKI)

• Tingkat 7 : Contoh produk spesifikasi pasar (berdasarkan *feasibility study*)

• Tingkat 8 : Memiliki mitra bisnis/tenant

• Tingkat 9 : Sudah ada permintaan pasar (Captive market)

• Tingkat 10 : Sudah terlisensi

Metode perhitungan lolos/tidak ditetapkan dalam tabel penilaian dengan aturan sebagai berikut:

KATEGORI PENILAIAN	NILAI MAKSIMAL
Penilaian aspek Pasar, yang meliputi :	
a. Deskripsi kebutuhan pengguna	30
b. Deskripsi sasaran pengguna	15
c. Cakupan pasar	20
d. Rencana pemasaran	25
e. Pertumbuhan pasar	10
2. Penilaian Produk/Jasa, yang meliputi :	
a. Deskripsi dan fungsi produk	20
b. Tingkat kesiapan	10
c. Perlindungan HKI	20

d. Manfaat/kegunaan produk/ jasa	30
dibanding produk/jasa sejenis.	30
e. Derajat inovasi teknologi (tingkat	20
kebaruan bernilai bagi pengguna)	20
3. Penilaian Finansial, yang meliputi:	
a. Perkiraan harga pokok penjualan	5
b. Target skenario harga jual	10
c. Proyeksi potensi pendapatan dan imbal	40
hasil investasi	40
d. Besaran permintaan Investasi yang	15
diperlukan	13
e. Kontribusi finansial mitra	30
4. Penilaian Kapasitas SDM & Alih Teknologi	
a. Mentor teknis (peneliti/perekayasa)	15
b. Mentor bisnis/ manajemen	15
c. Manajemen mitra	35
d. Staff Mitra	20
e. Skema alih teknologi	15

Nilai total = (Nilai Pasar x 25%) + (Nilai Produk/Jasa x 40%) + (Nilai Finansial x 15%) + (Nilai SDM & Alih Teknologi x 20%)

Lolos dan tidaknya usulan dilihat dari Nilai total yang didapat. Jika nilai total tersebut di atas 60 (enam puluh) maka usulan tersebut dinyatakan lolos dalam proses seleksi. Dan jika ternyata nilainya kurang dari 60 maka usulan tersebut tidak bisa diloloskan dalam proses seleksi.

WAKTU PELAKSANAAN

Waktu pelaksanaan Seleksi untuk kegiatan Inkubasi Teknologi tahun anggaran 2016 adalah sebagai berikut:

1. Publikasi awal : 31 Agustus 2015

2. Pendaftaran : 1 – 30 September 2015

3. Seleksi administrasi & Substansi awal : 5 – 6 Oktober 2015

4. Seleksi presentasi dan wawancara : 12 – 13 Oktober 2015

5. Pengumuman hasil seleksi : 16 Oktober 2015

6. Perbaikan proposal : 19 – 23 Oktober 2015

7. Penetapan & Penandatanganan Perjanjian : November 2015

8. Pelaksanaan Kegiatan : Januari – November 2016

LAMPIRAN:

1. Format Usulan Proposal

JUDUL KEGIATAN

Bidang Teknologi:.....

> Satuan Kerja Pengusul/Perusahaan Tahun Pembuatan Proposal

LEMBAR PENGESAHAN								
1 Judul	Kegiatan :							
	g Teknologi : (Pilih salah			•••••				
	Pangan	,	☐ Material N	√aiu da	n Rekayasa Manufaktur			
	Kesehatan dan Obat-obata	ın	☐ Transport		,			
	Lingkungan dan Pengolaha		-		asi dan Komunikasi			
			☐ Pertahana					
	Energi Baru dan Terbaruka -	□ Pertanana	ın dan r	Keamanan				
	Kemaritiman							
3. Perso	nil							
No.	Nama & Gelar		Keahlian	F	Posisi dalam Kegiatan			
1				-	Penanggungjawab			
2					Pelaksana			
3					Pelaksana			
4					Teknisi			
5					Teknisi			
5. Rekap	oitulasi Biaya							
	F	REKAPITU	JLASI BIAYA					
Belanja	Gaji & Upah							
	Bahan baku dan bahan penduk	ung						
	Perjalanan							
Belanja	Non-operasional Lainnya							
	Jumlah Biay	/a Total						
					2015			
	Kanala CatKar/Diraktur			п	longucul			
	Kepala SatKer/Direktur			Р	engusul,			
	()			()			
	NIP/Jabatan.							

tar Belakang
elaskan secara detil latar belakang teknologi ini siap diinkubasi
ijuan dan Sasaran
elaskan secara detil tujuan dan sasaran kegiatan. Misal untuk membuat ethanol dari
orghum sejumlah 100 kg yang sesuai dengan spesifikasi pasar.
raian Teknis (Bahan untuk seleksi)
ada bagian ini diuraikan secara jelas dan singkat aspek-aspek produk/teknologi, pasar,
embiayaan/finansial, manajemen dan SDM dan skema alih teknologi.
ANALISA PRODUK/TEKNOLOGI
a1. Deskripsi Invensi / Produk
Uraikan secara singkat (1) produk yang menggunakan teknologi/know how LIPI yang akan dibuat;
(2) Foto contoh produk/gambar/desain/buku, spesifikasi, fungsi dan fiturnya; (3) Jelaskan dengan
singkat mengapa produk ini diperlukan; (4) Kesiapan teknologi : sebutkan nilai <i>Innovation Readines</i>
Level (IRL) sesuai tahapan dalam lampiran buku panduan ini.
a2. Kegunaan
Uraikan dengan singkat Kegunaan, misalnya meningkatkan produktivitas tanaman, sebagai bahan
bakar dan penerangan bagi masyarakat pedesaan, sebagai obat penurun kolesterol, dll.
a3. Keunggulan Invensi / produk
Uraikan dengan singkat mis. harga lebih murah, kualitas lebih baik, delivery lebih cepat, akrab
lingkungan, substitusi import, dll.; bandingkan pula secara singkat dengan produk sejenis atau
dengan produk yang mempunyai fungsi yang sama misalnya dilihat dari aspek kinerja, harga, dll.
a4. Keunggulan dan Kelemahan Produk Kompetitor
Uraikan secara ringkas keunggulan dab kelemahan produk kompetitor
a5. Derajat inovasi dan status perlindungan Kekayaan Intelektual
Sebutkanlah tingkat inovasi dan status kekayaan intelektual dari teknologi berkaitan dengan
produk. Misal patent terdaftar/tersertifikasi, desain industri, <i>trade secret, know-how</i> .
- 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
ANALISA PASAR

ada saat ini	ara singkat dan padat persoalan apa yang dihadapi oleh pengguna atau produk
	dan solusi yang diberikan oleh produk yang ditawarkan; Apa bedanya dengan s
yang ditawa	arkan oleh produk yang sudah ada.
b2. Potensi	pasar
	n besar pasar bila diketahui.
h2 Dortum	buhan pasar
	bunan pasar bila sudah diketahui. Mis. pertumbuhan pasar untuk komputer laptop/netbook
	pan diperkirakan di atas 15% per tahun, dst.
Carrair RC GC	pan arpermitandir di dide 1970 per tanun, det.
b4. Deskrip	si sasaran pengguna
Uraikan der	ngan singkat dan padat sasaran pasar dari produk. Mis. kelompok penderita koles
dengan ting	kat pendapatan di bawah Rp. 2,5 juta/bulan; Kelompok masyarakat daerah terpe
pedesaan. r	perbatasan yang tidak punya akses ke grid PLN; dll.
	, , , , , ,
b5. Rencan	a pemasaran
Bila sudah	ada, uraikan secara singkat dan jelas. Dokumen pendukung bila sudah ada c
dilampirkan	
).
	1.
	<u>. </u>
dilampirkar	
dilampirkar	an harga pokok produksi
dilampirkar	
dilampirkar	an harga pokok produksi
dilampirkar	an harga pokok produksi
dilampirkar	an harga pokok produksi
b6. Perkira:	an harga pokok produksi liketahui, sebutkan target Harga Pokok Produksi (HPP) produk
b6. Perkiraa Bila sudah o	an harga pokok produksi liketahui, sebutkan target Harga Pokok Produksi (HPP) produk skenario harga jual
b6. Perkiraa Bila sudah c b7. Target s Bila sudah	an harga pokok produksi diketahui, sebutkan target Harga Pokok Produksi (HPP) produk skenario harga jual diketahui, sebutkan target harga jual yang direncanakan. Bila lebih mahal, jela
b6. Perkiraa Bila sudah o	an harga pokok produksi diketahui, sebutkan target Harga Pokok Produksi (HPP) produk skenario harga jual diketahui, sebutkan target harga jual yang direncanakan. Bila lebih mahal, jela
b6. Perkiraa Bila sudah c b7. Target s Bila sudah	an harga pokok produksi diketahui, sebutkan target Harga Pokok Produksi (HPP) produk skenario harga jual diketahui, sebutkan target harga jual yang direncanakan. Bila lebih mahal, jela
b6. Perkiraa Bila sudah o b7. Target s Bila sudah	an harga pokok produksi diketahui, sebutkan target Harga Pokok Produksi (HPP) produk skenario harga jual diketahui, sebutkan target harga jual yang direncanakan. Bila lebih mahal, jela
b6. Perkiraa Bila sudah c b7. Target s Bila sudah	an harga pokok produksi diketahui, sebutkan target Harga Pokok Produksi (HPP) produk skenario harga jual diketahui, sebutkan target harga jual yang direncanakan. Bila lebih mahal, jela
b6. Perkiraa Bila sudah c b7. Target s Bila sudah	an harga pokok produksi diketahui, sebutkan target Harga Pokok Produksi (HPP) produk skenario harga jual diketahui, sebutkan target harga jual yang direncanakan. Bila lebih mahal, jela
b6. Perkiraa Bila sudah c b7. Target s Bila sudah	an harga pokok produksi diketahui, sebutkan target Harga Pokok Produksi (HPP) produk skenario harga jual diketahui, sebutkan target harga jual yang direncanakan. Bila lebih mahal, jela

	NANSIAL
c1. Besaran k	kebutuhan investasi yang diperlukan pada tahap awal (seed capital)
Bila sudah di	iketahui, Misal berapa total investasi yang diperlukan dan peruntukannya seper
capital expen	diture, working capital, operational costs. Untuk tahap awal, apabila pengusul belun
	nalisis kelayakan ekonomis, dapat hanya menguraikan biaya tetap (peralatan da
	biaya variabel seperti bahan baku, dan biaya lainnya untuk produksi skala terbata
	bagian ANALISIS ALIH TEKNOLOGI dari proposal ini. Bila diperlukan, uraian dapa
	lembaran terpisah; ringkasannya ditulis pada bagian ini
uibuat uaiaiii	Tellibaran terpisan, migkasannya uituns pada bagian ini
<u> </u>	
	potensi pendapatan dan imbal hasil investasi
	ketahui, Misal Proyeksi pendapatan pada tahun pertama—jumlah unit yang dijual da
	ın; evaluasi kelayakan kegiatan usaha misal NPV—bagian ini biasanya bagian ini dp
diisi bila suda	ih ada FS atau Rencana Bisnis.
c3. Kontribus	si finansial mitra
Bila sudah ad	la mitra, sebutkan besaran kontribusi finansial dari mitra usaha. Misal sekian Rp
	ri total invesasi awal
ANALISA MA	ANAJEMEN DAN SDM
d1. Mentor/F	Pendamping teknis
Sebutkan der	ngan singkat nama pengalaman dan kualifikasi dari pengusul dan tim pelaksan
kegiatan	
nograta	
,	
12. 2	
-	nan Manajemen Mitra
Bila sudah ad	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin
Bila sudah ad	·
Bila sudah ad	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin
Bila sudah ad	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin
Bila sudah ad	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin
Bila sudah ad	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin
Bila sudah ad pengelola usa	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin aha mitra usaha yang akan diinkubasi
Bila sudah ad pengelola usa d3. Staff Mitr	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin aha mitra usaha yang akan diinkubasi ra
Bila sudah ad pengelola usa d3. Staff Mitr Bila sudah ada	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin aha mitra usaha yang akan diinkubasi ra a mitra, sebutkan jumlah staf mitra yang akan mengelola usaha komersialisasi produ
Bila sudah ad pengelola usa d3. Staff Mitr Bila sudah ada ini dan/atau j	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin aha mitra usaha yang akan diinkubasi ra a mitra, sebutkan jumlah staf mitra yang akan mengelola usaha komersialisasi produ jumlah staf yang akan dibutuhkan untuk mengoperasikan usaha pada tahun pertama
Bila sudah ad pengelola usa d3. Staff Mitr Bila sudah ada	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin aha mitra usaha yang akan diinkubasi ra a mitra, sebutkan jumlah staf mitra yang akan mengelola usaha komersialisasi produ jumlah staf yang akan dibutuhkan untuk mengoperasikan usaha pada tahun pertama
Bila sudah ad pengelola usa d3. Staff Mitr Bila sudah ada ini dan/atau j	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin aha mitra usaha yang akan diinkubasi ra a mitra, sebutkan jumlah staf mitra yang akan mengelola usaha komersialisasi produ jumlah staf yang akan dibutuhkan untuk mengoperasikan usaha pada tahun pertama
Bila sudah ad pengelola usa d3. Staff Mitr Bila sudah ada ini dan/atau j	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin aha mitra usaha yang akan diinkubasi ra a mitra, sebutkan jumlah staf mitra yang akan mengelola usaha komersialisasi produ jumlah staf yang akan dibutuhkan untuk mengoperasikan usaha pada tahun pertama
Bila sudah ad pengelola usa d3. Staff Mitr Bila sudah ada ini dan/atau j	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin aha mitra usaha yang akan diinkubasi ra a mitra, sebutkan jumlah staf mitra yang akan mengelola usaha komersialisasi produ jumlah staf yang akan dibutuhkan untuk mengoperasikan usaha pada tahun pertama
Bila sudah ad pengelola usa d3. Staff Mitr Bila sudah ada ini dan/atau j	da mitra, sebutkan nama mitra dan uraikan dengan singkat pengalamaan tin aha mitra usaha yang akan diinkubasi ra a mitra, sebutkan jumlah staf mitra yang akan mengelola usaha komersialisasi produ jumlah staf yang akan dibutuhkan untuk mengoperasikan usaha pada tahun pertama

ANALISA ALIH TEKNOLOGI

Sebutkan jenis alih teknologi yang dikekendaki. Pilih dan lingkarilah salah satu

Sudah disepakati:

- a. Lisensi
- b. Kerjasama pemanfaatan
- c. Lain-lain, sebutkan:

belum disepekati namun diharapkan sbb.:

- a. Lisensi
- b. Kerjasama pemanfaatan
- c. Lain-lain, sebutkan:

D. Jadwal Pelaksanaan

No	Uraian Kegiatan	Bulan I		Bulan I Bulan II			•••						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

E. Rincian Kebutuhan Anggaran (tidak termasuk pajak)

Sebutkan jumlah produk yang diproduksi dan rincian anggaran

a. Belanja Gaji & Upah

(Sesuai Standar Biaya Masukan tahun 2016 No 65/PMK.02/2015)

No	Personil	OrangxBulan	Satuan	Jumlah Biaya
1.				
2.				

b. Belanja Bahan baku dan bahan pendukung

No	Uraian Bahan	Specs	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Jumlah Biaya
1.						
2.						

c. Belanja Perjalanan

(Sesuai Peraturan Menteri Keuangan)

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah Biaya
1.		OK			
2.		OK			
		ОК			

d. Belanja Biaya operasional Lainnya

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah Biaya
1.	Pengujian				
2.	Narasumber (Sesuai Peraturan Menteri Keuangan)				
3.					

F. Lampiran (Jika sudah ada)

- Identitas Perusahaan (akta notaris, ijin usaha & NPWP)
- Analisis kelayakan usaha
- Business Plan
- Lain-lain

2. Form Penilaian (Diisi oleh Juri)

KRITERIA	UNSUR	NILAI MAKS	NILAI
	Deskripsi kebutuhan pengguna	30	
PASAR	Deskripsi sasaran pengguna	15	
Bobot 25%	Cakupan pasar	20	
5050(25/0	Rencana pemasaran	25	
	Pertumbuhan pasar	10	
	Deskripsi dan fungsi produk	20	
PRODUK/JASA	Tingkat kesiapan	10	
Bobot 40%	Perlindungan HKI	20	
B050t 40%	Manfaat/kegunaan produk/ jasa dibanding yang sejenis.	30	
	Derajat inovasi teknologi (tingkat kebaruan bagi pengguna)	20	
	Perkiraan harga pokok penjualan	5	
FINANSIAL	Target skenario harga jual	10	
Bobot 15%	Proyeksi potensi pendapatan dan imbal hasil investasi	40	
5050(15/0	Besaran permintaan Investasi yang diperlukan	15	
	Kontribusi finansial mitra	30	
	Mentor teknis (peneliti/perekayasa)	15	
KAPASITAS SDM &	Mentor bisnis/ manajemen	15	
ALIH TEKNOLOGI	Manajemen mitra	35	
Bobot 20%	Staff Mitra	20	
	Skema alih teknologi	15	

3. Konsep Innovation Readiness Level (IRL)

Penjelasan dari konsep *Innovation Readiness Level (IRL)* yang dikembangkan oleh Pusat Inovasi LIPI dapat dilihat pada tabel berikut.

	Innovation Readiness Level	Deskripsi
1.	Ide Prospektif Data Dukung: 1) ICP; 2) Notulis; 3) Rekaman suara baik yang belum maupun sudah ditranskripsi	Gagasan atau pemikiran berupa suatu konsep baik tertulis maupun tidak tertulis mengenai suatu kegiatan yang berpotensi menghasilkan barang & jasa yang bermanfaat bagi masyarakat.
2.	Proposal Data Dukung: Dokumen Proposal	Gagasan atau pemikiran yang berpotensi menghasilkan barang & jasa yang secara sistematis telah dituangkan dalam dokumen tertulis resmi
3.	Hasil Skala Laboratorium Data Dukung : Data hasil uji	Hasil kegiatan penelitian yang telah memperoleh data- data hasil uji yang dapat dibandingkan dengan standar atau permintaan yang berlaku.
4.	Publikasi Data Dukung: 1) Bukti hard copy tulisan; 2) Hard copy yang dilengkapi Identitas ISSN/ISBN terbitan;	Hasil kegiatan penelitian yang telah dipublikasikan melalui berbagai media dan sarana yang memungkinkan hasil kegiatan litbang tersebut diketahui oleh masyarakat atau stakeholder berupa tulisan dengan kategori: Non Ilmiah, Ilmiah Tak Terakreditasi, Ilmiah Nasional Terakreditasi, Ilmiah Internasional terakreditasi.
5.	Hasil Skala Prototipe Data Dukung: 1) Laporan Teknis, 2) Dokumen hasil uji, 3) Prototipe skala lab hasil litbang	Hasil akhir kegiatan penelitian yang berupa: Validasi Hasil Litbang dan Hasil Uji Lembaga Berwenang/ Berkompeten.
6.	Paten (Produk HKI lainnya) Data Dukung: 1) Formulir pendaftaraan Paten/ HKI, 2) Sertifikat Paten/ HKI	Hasil penelitian berupa invensi, karya, desain atau hasil lainnya yang dimintakan perlindungan kekayaan intelektual dengan tahapan : Pendaftaran dan Granted.
7.	Contoh Produk Sesuai Spesifikasi Pasar Berdasarkan Feasibility Study Data Dukung: 1) Contoh Produk sesuai spesifikasi pasar, 2) Hasil Feasibilty Study	 Pada level ini, sistem secara keseluruhan telah terbukti melalui serangkaian pengujian dan menghasilkan output produk yang dapat terintegrasi dengan industri melalui Feasibility Study, sehingga contoh produk dapat diproduksi dalam jumlah lebih besar, dan telah disesuaikan dengan perencanaan ekonomis dengan menggunakan skema bisnis tertentu. Pengembangan teknologi/produk/know how perlu disesuaikan dengan kondisi yang dibutuhkan atau layak diterima oleh pasar/pengguna. Standar yang digunakan bisa menggunakan standar baku yang

Innovation Readiness Level		Deskripsi		
		telah dimuat dalam SNI atau menggunakan standar internasional yang belum tersedia versi SNI-nya.		
8.	Memiliki Mitra Yang Siap Mengkomersialisasikan Data Dukung: 1) Adanya Mitra/ Tenant, 2) Dokumen MOU/ LOI untuk komersialisasi.	 Kandidat telah memiliki calon mitra usaha. Terjadi proses alih teknologi dalam level ini. LIPI melakukan pendampingan dalam proses alih teknologi, hingga calon mitra/tenant dapat beroperasi secara mandiri. Teknologi/produk/know how yang dimaksud memiliki perjanjian/MoU/LoI dengan mitra bisnis yang bermaksud. Jika tidak dituangkan dalam bentuk perjanjian tertulis, bisa dalam bentuk lain seperti komunikasi melalui media email, sms, atau telepon yang menerangkan bahwa ada pihak lain yang bersedia untuk memperkenalkan/menjajagi kerjasama teknologi/produk/know how yang dimaksud kepada orang ketiga 		
9.	Captive Market/Ada Permintaan Pasar Data Dukung: 1) Dokumen LOI ttg PO, 2) Dokumen PO	 Kandidat memiliki target pasar yang jelas, dengan jumlah permintaan yang telah terukur dari sebuah produk yang dihasilkan. Adanya bukti permintaan/pembelian/purchase order/pengiriman/instalasi terhadap teknologi/produk/know how tesebut. Bukti ini bisa berupa surat tanda pemesanan barang, foto pengiriman atau foto pemasangan/instalasi teknologi/produk/know how yang dimaksud. 		
10.	Terlisensi Data Dukung : 1) Dokumen MOU Lisensi, 2) Dokumen PKS Lisensi	 Surat pengalihan hak pakai dari suatu teknologi/produk/know how dari pemilik/pencipta kepada pihak lain yang untuk selanjutnya digunakan pihak lain tersebut untuk tujuan komersial. Pemberian lisensi dapat dilakukan jika ada pihak yang memberi lisensi dan pihak yang menerima lisensi, hal ini telah diatur terlebih dahulu dalam sebuah perjanjian. Lisensi atas hak intelektual memiliki beberapa pasal/bagian didalamnya, antara lain syarat dan ketentuan, wilayah, pembaruan dan syarat-syarat lain yang ditentukan oleh pemilik lisensi. 		



Email: inkubatorlipi@gmail.com

