

**BAB 4**

**PENELITIAN KERJA SAMA LUAR NEGERI DAN**

**PUBLIKASI INTERNASIONAL**

**4.1 Pendahuluan**

Dalam era globalisasi sekarang ini, seorang peneliti selain dituntut dapat melakukan kerja sama

penelitian dengan peneliti lainnya di dalam negeri, juga diharapkan mampu melakukan kolaborasi dengan para peneliti di luar negeri. Hal ini dipandang perlu mengingat begitu cepatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga melalui kerja sama dengan pihak luar negeri diharapkan para peneliti Indonesia mampu meningkatkan mutu penelitian dan jumlah publikasi hasil penelitiannya di jurnal ilmiah internasional bereputasi.

Dalam beberapa tahun terakhir ini telah banyak dibuat nota kesepakatan (MoU) dalam bidang penelitian antara perguruan tinggi di Indonesia dan perguruan tinggi di luar negeri, tetapi realisasi di lapangan MoU tersebut masih sangat sedikit ditindaklanjuti. Pada umumnya kerja sama para dosen Indonesia dengan pihak luar negeri dalam bidang penelitian masih bersifat individual, sehingga kesetaraan kerja sama tersebut tidaklah seimbang, akibatnya hak atas data hasil penelitiannya sebagian besar dimiliki oleh mitranya dari luar negeri. Keterbatasan dana pendamping dari pihak perguruan tinggi Indonesia dalam memfasilitasi para dosennya untuk melakukan kerja sama penelitian dengan pihak luar negeri merupakan salah satu faktor utama sulitnya menjalin kerja sama dan rendahnya posisi tawar para dosen dari Indonesia.

Sampai saat ini jumlah publikasi internasional dari para peneliti Indonesia masih relatif sedikit dibandingkan dengan negara-negara lain di dunia, bahkan jika dibandingkan dengan negara- negara ASEAN sekalipun. Faktor penyebab rendahnya publikasi ilmiah pada jurnal ilmiah internasional bereputasi dari para dosen di perguruan tinggi di Indonesia diduga karena beberapa alasan, sebagai berikut.

a. Kurangnya rasa percaya diri atas mutu penelitiannya dibandingkan dengan mutu penelitian

para ilmuwan di negara-negara yang telah maju.

b. Kurangnya kemampuan menganalisis dan menenafsirkan hasil penelitiannya secara komprehensif.

c. Rendahnya dorongan dan motivasi para dosen untuk menuliskan hasil penelitiannya pada jurnal ilmiah internasional bereputasi.

d. Kurang dikenalnya para peneliti dari perguruan tinggi di Indonesia di forum jurnal internasional.

e. Rendahnya dukungan finansial untuk melakukan penelitian yang bermutu.

Keadaan ini sangat memprihatinkan dan perlu upaya untuk meningkatkan luaran penelitian dari para dosen perguruan tinggi di Indonesia. Program Penelitian Kerja Sama Luar Negeri dan Publikasi Internasional dipandang strategis untuk meningkatkan jumlah publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi dan perluasan jejaring dengan sesama ilmuwan sebidang***.***

**4.2 Tujuan**

Tujuan program penelitian Kerja sama Luar Negeri dan Publikasi Internasional adalah:

a. memperluas jejaring (*network*) penelitian dari para peneliti perguruan tinggi di Indonesia dengan mitranya dan sesama ilmuwan sebidang di luar negeri sehingga akan tercipta pemanfaatan sumber daya dan sarana bersama antar-lembaga secara berkesinambungan;

b. meningkatkan kemampuan para peneliti di perguruan tinggi Indonesia untuk bekerja sama

dengan lembaga mitra di luar negeri;

c. meningkatkan pengakuan internasional (*international recognition*) bagi penelitian yang dilakukan;

d. meningkatkan mutu penelitian dan jumlah publikasi ilmiah dalam jurnal ilmiah internasional bereputasi;

e. meningkatkan *citation index* para peneliti Indonesia;

f. meningkatkan mutu dan kompetensi para dosen di perguruan tinggi Indonesia; dan

g. memfasilitasi para dosen perguruan tinggi di Indonesia yang sedang atau akan melaksanakan kerja sama penelitian dengan lembaga mitra di luar negeri khususnya dengan negara-negara maju.

**4.3 Luaran Penelitian**

Luaran wajib penelitian ini adalah publikasi ilmiah dalam jurnal internasional bereputasi

sekurang-kurangnya satu judul per tahun. Adapun luaran tambahan penelitian ini adalah:

a. terciptanya jejaring (*network*) penelitian antara dengan peneliti di perguruan tinggi/lembaga penelitian di luar negeri;

b. invensi frontier bagi para peneliti Indonesia yang kepemilikannya mengacu pada konvensi internasional; dan

c. HKI, buku/bahan ajar, teknologi tepat guna, dan lainnya.

**4.4 Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Kerja sama Luar Negeri dan Publikasi

Internasional adalah:

a. ketua peneliti dan salah satu anggotanya adalah dosen tetap di perguruan tinggi dengan gelar akademik doktor;

b. jumlah tim peneliti dari pihak Indonesia maksimum tiga orang;

c. proposal penelitian harus ditulis dalam bahasa Inggris;

d. ketua peneliti memiliki kemampuan bahasa Inggris baik lisan maupun tulisan;

e. ketua peneliti mempunyai rekam jejak penelitian memadai yang ditunjukkan dalam biodatanya;

f. mempunyai MoU dengan mitra di luar negeri yang sah, masih berlaku, dan telah disepakati serta ditanda tangani secara institusi (bukan MoU antar-individu peneliti), atau di bawah payung kerja sama bilateral antara Ditjen Penguatan Risbang Kemristekdikti dan pihak luar negeri;

g. bagi pengusul yang menggunakan payung kerja sama bilateral, diwajibkan melibatkan

bimbingan mahasiswa pascasarjana dalam Program *Double Degree/Twinning*

*Program/Joint Program*;

h. penelitian bersifat multitahun, maksimum tiga tahun dengan peta jalan yang jelas;

i. mempunyai surat perjanjian pelaksanaan kerja sama penelitian dari ketua tim mitra luar negeri (*letter of agreement for research collaboration, LoA*) yang menggambarkan segi kesetaraan/timbal balik;

j. mematuhi segi legal yang terkait dengan material yang akan dibawa ke luar negeri (*material transfer agreement*);

k. ada pembagian yang jelas bagian kegiatan mana yang dilakukan di Indonesia dan bagian mana yang akan dilakukan di tempat peneliti mitra yang menggambarkan segi kesetaraan/timbal balik;

l. dalam pelaksanaan, peneliti Indonesia maupun peneliti mitra harus memenuhi kelayakan masa tinggal di lokasi penelitian masing-masing;

m. mendatangkan mitra ke Indonesia dalam rangka pelaksanaan kegiatan harus mematuhi ketentuan PP No. 41 Tahun 2006 tentang Perizinan Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan

Asing, Badan Usaha Asing, dan Orang Asing dan UU No.18 Tahun 2002 tentang Sistem

Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;

n. proposal penelitian disusun bersama antara peneliti Indonesia dan peneliti mitra;

o. jumlah dana penelitian yang dialokasikan pada program ini Rp150.000.000 – Rp200.000.000 per judul per tahun. Mitra kerja sama luar negeri diwajibkan memberi kontribusi baik dalam bentuk *in kind* dan atau *in cash*. Mekanisme dan tata cara pendanaan diatur dalam Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Penelitian;

p. DRPM Ditjen Penguatan Risbang dapat menetapkan kebijakan lain sesuai dengan urgensi penelitian; dan

q. usulan penelitian disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti\_NamaPT\_KLN.pdf**, kemudian diunggah ke Simlitabmas dan dokumen cetak diarsipkan di perguruan tinggi masing- masing.

**4.5 Sistematika Usulan Penelitian**

Usulan Penelitian Kerja sama Luar Negeri dan Publikasi Internasional **maksimum berjumlah**

**20 halaman** (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran), yang ditulis menggunakan Times New Roman ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

**HALAMAN SAMPUL** (Lampiran 4.1)   
**HALAMAN PENGESAHAN** (Lampiran 4.2) **IDENTITAS DAN URAIAN UMUM** (Lampiran 4.3)

**DAFTAR ISI**

**RINGKASAN** (Maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan dan segi kesetaraan/timbal balik, termasuk kegiatan yang akan dilakukan di dalam dan di luar negeri. Cantumkan nama jurnal yang akan menjadi target. Ringkasan ditulis dengan jarak baris satu spasi.

**BAB 1. PENDAHULUAN**

Pendahuluan memuat latar belakang dipaparkan permasalahan yang akan diatasi, urgensi serta rasional dan potensi kontribusi tim peneliti dalam menyelesaikan masalah tersebut. Rekam jejak kerja sama penelitian, kerja sama penelitian yang sudah berlangsung selama ini dan hasilnya (bila sudah ada) serta peta jalan penelitian kerja sama tersebut secara garis besar. Tujuan khusus penelitian, dan urgensi (keutamaan) penelitian serta potensi hasil yang bisa didapat hingga akhir masa penelitian. Perlu justifikasi tentang pentingnya melakukan sebagian penelitian di mitra luar negeri. Dalam pendahuluan harus disampaikan target luaran yang akan dicapai setiap tahunnya terutama rencana publikasi dan seminar internasional, serta luaran lainnya yang relevan. Buatlah rencana capaian tahunan seperti pada Tabel 4.1 sesuai dengan luaran yang ditargetkan dan lamanya penelitian yang akan dilakukan.

**Tabel 4.1 Rencana Target Capaian Tahunan**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Type of Outcome** | | **Indicator** | | |
| **CY1)** | **CY+1** | **CY+2** |
| 1 | Scientific Publication2) | International |  |  |  |
| National-Accredited |  |  |  |
| 2 | Invited speaker in scientific forum3) | International |  |  |  |
| National |  |  |  |
| 3 | Keynote speaker in scientific forum4) | International |  |  |  |
| National |  |  |  |
| 4 | Visiting Lecturer5) | International |  |  |  |
| 5 | Intellectual Property Right6) | Patent |  |  |  |
| Simple Patent |  |  |  |
| Copy Right |  |  |  |
| Trade Mark |  |  |  |
| Trade Secret |  |  |  |
| Industrial Product Design |  |  |  |
| Geographical Indication |  |  |  |
| Plant Variety Conservation |  |  |  |
| Integrated Circuit  Topography Conservation |  |  |  |
| 6 | Intermediate Technology7) | |  |  |  |
| 7 | Model/Prototype/Design/Art/ Social Engineering8) | |  |  |  |
| 8 | Book (ISBN)9) | |  |  |  |
| 9 | Technological Readiness Level (TRL)10) | |  |  |  |

1) CY = Current year (year one)

2) Fill in with nothing, draft, submitted, reviewed, or *accepted*/*published*3)

3) Fill in with nothing, draft, registered, or has been conducted

4) Fill in with nothing, draft, registered, or has been conducted

5) Fill in with nothing, draft, registered, or has been conducted

6) Fill in with nothing, draft, registered /*granted*

7) Fill in with nothing, draft, product or application

8) Fill in with nothing, draft, product or application

9) Fill in with nothing, draft, *editing* process /*published*

10) Fill in with 1-9 scale refer to Chapter 2 Table 2.7

**BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

Kemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti, hasil yang sudah dicapai, studi

pendahuluan yang sudah dilaksanakan terkait dengan usulan penelitian yang diajukan dalam bentuk peta jalan (*road map*) penelitian secara utuh serta kontribusi yang akan dihasilkan dari penelitian ini. Gunakan sumber pustaka acuan primer yang relevan dan terkini dengan mengutamakan hasil penelitian dari jurnal ilmiah.

**BAB 3. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian harus dilengkapi dengan bagan alir penelitian yang menggambarkan apa

yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan secara multitahun dalam bentuk diagram tulang ikan (*fishbone diagram*). Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan pentahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dimana akan dilaksanakan, dan indikator capaian yang terukur. Jelaskan bagian-bagian penelitian yang akan dilakukan di dalam negeri dan di luar negeri.

**BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN**

**4.1 Anggaran Biaya**

Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada Lampiran

B. Adapun ringkasan anggaran biaya disusun seperti pada Tabel 4.2 dengan komponen sebagai berikut.

**Tabel 4.2 Format Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian KLN yang Diajukan Setiap**

**Tahun**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis Pengeluaran** | **Biaya yang Diusulkan (Rp)** | | |
| **Tahun ke-1** | **Tahun ke-2** | **Tahun ke-3** |
| 1 | Honorarium untuk pelaksana, petugas laboratorium, pengumpul  data, pengolah data, penganalisis data, honor operator, dan honor pembuat sistem (maksimum 30% dan dibayarkan sesuai ketentuan) |  |  |  |
| 2 | Pembelian bahan habis pakai untuk ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan laporan, publikasi, pulsa, internet, bahan laboratorium, langganan jurnal (maksimum 60%) |  |  |  |
| 3 | Perjalanan untuk biaya survei/sampling data, seminar/workshop  DN-LN, biaya akomodasi-konsumsi, perdiem/lumpsum, transport  (maksimum 40%) |  |  |  |
| 4 | Sewa untuk peralatan/mesin/ruang laboratorium, kendaraan, kebun  percobaan, peralatan penunjang penelitian lainnya (maksimum  40%) |  |  |  |
|  | Jumlah |  |  |  |

Usulan dana tidak mencakup biaya hidup selama di luar negeri untuk peneliti Indonesia yang melaksanakan penelitiannya di institusi mitra luar negeri. Apabila diperlukan dapat dialokasikan biaya akomodasi lokal bagi peneliti mitra selama berada di Indonesia.

**4.2 Jadwal Penelitian**

Jadwal penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian

yang diajukan dan sesuai dengan format pada Lampiran C.

**REFERENSI**

Daftar Pustaka disusun berdasarkan sistem nama dan tahun (bukan sistem nomor), dengan

urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Referensi.

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**Lampiran 1.** Justifikasi Anggaran Penelitian. (Lampiran B)

**Lampiran 2.** Dukungan sarana dan prasarana penelitian penunjang penelitian,

yaitu prasarana utama yang diperlukan dalam penelitian ini dan ketersediannya di perguruan tinggi pengusul. Apabila tidak tersedia, maka jelaskan bagaimana cara mengatasinya.

**Lampiran 3.** Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas. (Lampiran D)

**Lampiran 4.** Surat pernyataan/persetujuan pelaksanaan kerja sama penelitian dari ketua tim mitra luar negeri (*Letter of agreement/LOA for research collaboration*) (Format lampiran bebas sesuai dengan kesepakatan dengan pihak mitra di luar negeri).

**Lampiran 5.** Biodata ketua dan anggota tim pengusul (Lampiran E)

**Lampiran F.** Surat pernyataan ketua pengusul. (Lampiran F)

**4.6 Sumber Dana Penelitian**

Sumber dana Penelitian Kerja sama Luar Negeri dan Publikasi Internasional dapat berasal dari:

a. DRPM Ditjen Penguatan Risbang termasuk BOPTN; dan b. dana kerja sama dengan mitra luar negeri.

**4.7 Seleksi Proposal**

Seleksi proposal Penelitian Kerja sama Luar Negeri dan Publikasi Internasional dilakukan

dalam dua tahapan, yaitu Evaluasi Dokumen secara daring dan pembahasan untuk proposal yang dinyatakan lolos tahap Evaluasi Dokumen secara daring. Komponen penilaian Evaluasi Dokumen proposal secara daring menggunakan borang sebagaimana pada Lampiran 4.4. Komponen penilaian pembahasan proposal menggunakan borang sebagaimana pada Lampiran

4.5.

**4.8 Pelaksanaan dan Pelaporan**

Setiap tahun peneliti menyiapkan laporan kemajuan untuk dievaluasi oleh penilai internal. Hasil pemantauan dan evaluasi internal atas laporan kemajuan ini dilaporkan oleh perguruan tinggi masing-masing melalui Simlitabmas. Selanjutnya, penilai DRPM melakukan kunjungan lapangan (*site visit*) guna memverifikasi capaian berdasarkan bukti fisik (*logbook* dan luaran yang dijanjikan) dan mengases kelayakan untuk melanjutkan penelitan ke tahun berikutnya. Peneliti yang dinyatakan layak untuk melanjutkan kegiatan penelitian tahun berikutnya akan diumumkan dan proposal lanjutan diunggah ke Silitabmas. Pada akhir pelaksanaan penelitian, setiap peneliti melaporkan kegiatan hasil penelitian dalam bentuk kompilasi luaran penelitian. Setiap peneliti wajib melaporkan pelaksanaan penelitian dengan melakukan hal-hal berikut:

a. mencatat semua kegiatan pelaksanaan program pada Buku Catatan Harian Penelitian (memuat kegiatan secara umum, bukan *logbook*) terhitung sejak penandatanganan perjanjian penelitian secara daring di Simlitabmas (Lampiran G);

b. menyiapkan bahan monitoring dan evaluasi oleh penilai internal dan eksternal dengan mengunggah laporan kemajuan yang telah disahkan oleh lembaga penelitian dalam format pdf dengan ukuran *file* maksimum 5 MB melalui Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran H, sedangkan penilaian monev menggunakan borang pada Lampiran 4.6;

c. peneliti yang dinilai layak untuk melanjutkan penelitian harus mengunggah proposal tahun berikutnya dengan format mengikuti proposal tahun sebelumnya sedangkan penilaian kelayakan untuk melanjutkan penelitian tahun berikutnya mengikuti borang pada lampiran

4.7.

d. mengunggah Laporan Akhir Tahun yang telah disahkan oleh lembaga penelitian dalam format pdf dengan ukuran *file* maksimum 5 MB melalui Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran I;

e. mengunggah Laporan Tahun Terakhir (bagi yang sudah menuntaskan penelitiannya) yang telah disahkan oleh lembaga penelitian dalam format pdf dengan ukuran *file* maksimum

5 MB ke Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran J;

f. mengompilasi luaran penelitian sesuai dengan formulir pada Lampiran K pada akhir pelaksanaan penelitian melalui Simlitabmas termasuk bukti luaran penelitian yang dihasilkan (publikasi ilmiah, HKI, makalah yang diseminarkan, teknologi tepat guna, rekayasa sosial, buku ajar, dan lain-lain);

g. mengunggah dokumen seminar hasil berupa artikel, poster dan profil penelitian dengan ukuran *file* masing-masing maksimum 5 MB ke Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran L; dan

h. mengikuti seminar hasil penelitian setelah penelitian selesai sesuai perencanaan. Penilaian presentasi seminar dan poster mengikuti borang pada Lampiran 4.8 dan 4.9.

**Lampiran 4.1 Format Halaman Sampul Proposal Penelitian Kerja Sama Luar Negeri dan Publikasi Internasional**

Code/Field of Science

(Kode/Nama Rumpun Ilmu)\* : ........./..............

**RESEARCH PROPOSAL INTERNATIONAL RESEARCH COLLABORATION AND SCIENTIFIC PUBLICATION**

**University Logo**

**RESEARCH TITLE**

**RESEARCH TEAM**

**(Name of Principal and Member of Researchers, Academic Title, and NIDN)**

**NAME OF UNIVERSITY Month and Year**

\* Write name of code of field of science as shown in Appendix A.

**Lampiran 4.2 Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian Kerja Sama Luar**

**Negeri dan Publikasi Internasional**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENELITIAN KERJA SAMA LUAR NEGERI DAN PUBLIKASI INTERNASIONAL**

Title of Research : …………………………………………………………

………………………………………………………… Code/Name of field of science : …………/……..…….………………………………… Principal researcher:

a. Full name : ………………………………………………………… b. NIDN : ………………………………………………………… c. Academic rank : ………………………………………………………… d. Study program : ………………………………………………………… e. Mobile phone : ………………………………………………………… f. e-mail : ………………………………………………………… Member of researcher (1)

a. Full name : ………………………………………………………… b. NIDN : ………………………………………………………… c. University : ………………………………………………………… Member of researcher (2)

a. Full name : ………………………………………………………… b. NIDN : ………………………………………………………… c. University : ………………………………………………………… International partner

a. Full name : ………………………………………………………… b. Name of institution : ………………………………………………………… c. Address of institution : ………………………………………………………… Length of research period : ………… year

Year of research : ………… (First/Second/…….)

Total research funds : Rp ……………. (US $................)

Research funds of current year

- proposed to DRPM : Rp ……………. (US $................)

- Internal univ. fund : Rp ……………. (US $................)

- Others : Rp ……………. (US $................)

- *in kind,* please mention : …………………………….…

City, date-month-year

Acknowledged,

Dean Principal researcher, Signature Signature

(full name) (full name) NIP/NIK NIP/NIK

Approved,

Head of Research Institution

Signature (full name ) NIP/NIK

**Lampiran 4.3 Format Identitas dan Uraian Umum**

**IDENTITY AND GENERAL INFORMATION**

1. Research Title : …………….………..………………………………………

…………….………..………………………………………

2. Researchers

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Name** | **Position** | **Expertise** | **Institution** | **Allocated Time**  **(hour/week)** |
| 1 | ………………… | Principal | ………….. | ………… | …………… |
| 2 | ………………… | Member 1 | ………….. | ………… | …………… |
| 3 | ………………… | Member 2 | ………….. | ………… | …………… |
| … | ………………… | ……. | ………….. | ………… | …………… |

3. Research Object (type of materials):

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4. | Time/Period |  |
|  | Starts  Ends | : month: ………………………. year: ……………………..  : month: ………………………. year: …………………….. |

5. The Proposed Budget to Directorate General of Research and Development

x Year 1 : Rp .............................................................. x Year 2 : Rp .............................................................. x Year 3 : Rp ..............................................................

6. Research Location (lab/studio/field)..................................................

7. Research Partner (if any, mention its contribution)

…………………………………………………………………………………………

8. The targeted findings (explanation, method, theory, or anticipation contributed to the field of study)

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

9. The basic contribution to the field of study (explain in not more than 50 words, focus on original and fundamental ideas supporting the development of science and technology)

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

10. The targeted journals (write the name of the international journal, accredited national journal, or non-accredited, and state the year of publication.

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

11. Plan for Intellectual Property Right, book, prototype or other targeted outcomes, the targeted year or the completion year

…………………………………………………………………………………………