



# RENCANA STRATEGIS PENELITIAN UNIVERSITAS NASIONAL 2016-2020

LAMPIRAN KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NASIONAL  
NOMOR 92 TAHUN 2016

**Tim Penyusun**

Ernawati Sinaga  
Tatang Mitra Setia  
Firdaus Syam  
Nonon Saribanon  
Tri Waluyo  
Suprihatin  
Harini Nurcahya

UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2016



YAYASAN MEMAJUKAN ILMU DAN KEBUDAYAAN (YMIK)

# UNIVERSITAS NASIONAL

(Didirikan 15 Oktober 1949)

Jl. Sawo Manila No. 61, Pejaten, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12520, Telp. (021) 7806700 (hunting),  
Fax. 7802718-7802719 <http://www.unas.ac.id>, Email : [info@unas.ac.id](mailto:info@unas.ac.id)

## KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NASIONAL

Nomor : 92 Tahun 2016

Tentang

## PENETAPAN RENCANA STRATEGIS PENELITIAN UNIVERSITAS NASIONAL TAHUN 2016 - 2020

### REKTOR UNIVERSITAS NASIONAL

- Menimbang : 1. bahwa dalam rangka meningkatkan kualitas dan kemanfaatan kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di kalangan Sivitas Akademika Universitas Nasional perlu ditetapkan Rencana Strategis Penelitian Universitas Nasional sesuai dengan ketentuan yang berlaku;  
2. bahwa untuk maksud tersebut perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor Universitas Nasional.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003;  
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012  
3. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2005  
4. Statuta Universitas Nasional Tahun 2009;  
5. Surat Keputusan Rektor No. 185 Tahun 2012;  
6. Surat Keputusan Rektor No. 186 Tahun 2012;
- Memperhatikan : Hasil Rapat Wakil Rektor Bidang Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan Kerjasama tanggal 28 Maret 2016.

### MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NASIONAL Tentang RENCANA STRATEGIS PENELITIAN UNIVERSITAS NASIONAL TAHUN 2016 - 2020 sebagai berikut;
- Pertama : Mengesahkan Rencana Strategis Penelitian Universitas Nasional sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini;
- Kedua : Rencana Strategis Penelitian Universitas Nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum pertama wajib dipedomani dan dilaksanakan oleh semua dosen di Lingkungan Universitas Nasional;
- Ketiga : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan;
- Keempat : Apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Jakarta

Pada Tanggal : 16 Mei 2016



Rektor,

Dr. El Amry Bermawi Putera, MA.

#### Tembusan Yth :

1. Para Wakil Rektor;
2. Para Dekan/Direktur;
3. Para Kepala Biro/Badan terkait;
4. Yang bersangkutan.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT, hanya atas perkenanNya lah penyusunan Rencana Strategis Penelitian (Renstra Penelitian) Universitas Nasional 2016-2020 dapat segera diselesaikan. Renstra Penelitian ini disusun sebagai arah kebijakan pelaksanaan kegiatan penelitian di Universitas Nasional. Peningkatan kompetensi dan perluasan wawasan dan minat para dosen peneliti Universitas Nasional menyebabkan bidang-bidang unggulan dan topik-topik penelitian unggulan Universitas Nasional harus diperluas agar dapat menampung dan mewedahi semangat dan minat para dosen peneliti di Universitas Nasional.

Untuk tahun 2016-2020 Universitas Nasional telah menetapkan 7 (tujuh) bidang unggulan penelitian, yaitu Kajian Wilayah Perbatasan dan Pulau Pulau Terpencil, Kajian Kelautan dan Wilayah Pesisir, Kajian Masalah Perkotaan, Kajian Konservasi dan Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Indonesia, Kajian Ramah Lingkungan Berbasis Religi Dan Kearifan Lokal, Kajian Politik Lokal, dan Kajian Ketahanan Nasional. Penetapan tujuh bidang unggulan penelitian Universitas Nasional ini merupakan hasil pembahasan mendalam tentang berbagai permasalahan yang terjadi di masyarakat, baik di tanah air maupun di dunia internasional, visi dan harapan ke depan, dan juga didasarkan pada kondisi faktual yang ada, yaitu kompetensi dosen dan bidang ilmu yang tersedia di Universitas Nasional, laboratorium dan unit kerja pendukung, jejaring yang dimiliki Universitas Nasional, serta pada rekam jejak penelitian dan publikasi ilmiah yang pernah dilakukan.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Renstra Penelitian ini. Kami menyadari bahwa Renstra Penelitian yang telah disusun ini masih memiliki banyak kekurangan, sehingga masih memerlukan penyempurnaan. Oleh sebab kami sangat mengharapkan masukan dan saran yang membangun.

Semoga Renstra Penelitian ini dapat mewedahi semangat, minat dan kompetensi seluruh dosen peneliti di Universitas Nasional, dan dapat menjadi arah pelaksanaan penelitian Universitas Nasional selama kurun waktu 2016-2020, sehingga seluruh kegiatan penelitian di Universitas Nasional dapat terkoordinasi dan bermuara pada visi Universitas Nasional, yaitu "Menjadikan Universitas Nasional sebagai lembaga pendidikan yang dinamis dan progresif dalam

menegakkan kebenaran dengan komitmen pada pembangunan nasional secara bertanggungjawab”.

Tiada gading yang tak retak. Tim penyusun memohon maaf sebesar-besarnya atas segala kekurangan yang terdapat di dalam Renstra Penelitian ini.

Billahi Taufiq wal Hidayah,  
Wassalamu’alaikum wr. Wb

Jakarta, 12 Mei 2016

Tim Penyusun

## **SAMBUTAN REKTOR**

Assalamualaikum wr. wb.

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat Kasih dan Sayang dan PetunjukNya, penyusunan “Rencana Strategis Penelitian Universitas Nasional Tahun 2016-2020” telah selesai dilaksanakan. Kami memberi penghargaan setinggi-tingginya kepada tim penyusun yang telah menyelesaikan penyusunan Renstra Penelitian Universitas Nasional ini, yang akan menjadi panduan dan arah pelaksanaan penelitian di lingkungan Universitas Nasional selama kurun waktu 2016-2020.

Penelitian merupakan salah satu pilar dari Tridharma Perguruan Tinggi dan kegiatan penelitian merupakan faktor pendukung dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran. Kegiatan penelitian juga merupakan salah satu wahana para dosen untuk menghasilkan publikasi, paten dan produk atau disain dan kebijakan yang sangat bermanfaat tidak saja bagi Universitas Nasional, tetap juga bagi Indonesia.

Universitas Nasional telah memberikan darma baktinya untuk kemajuan ilmu pengetahuan melalui berbagai kegiatan penelitian baik yang di lakukan secara mandiri maupun bekerja sama dengan berbagai lembaga, baik di dalam maupun luar negeri, baik lembaga pemerintah maupun swasta. Selama kurun waktu 2010-2015 Universitas Nasional telah mencatat kemajuan yang sangat pesat dalam bidang penelitian, baik berskala lokal maupun nasional bahkan internasional. Beberapa hasil penelitian sudah dipublikasikan ke berbagai jurnal ilmiah nasional maupun internasional. Sampai saat ini Universitas Nasional masih termasuk dalam 50 besar perguruan tinggi di Indonesia yang paling banyak mempublikasikan karya karya ilmiahnya di jurnal internasional bereputasi yang terindeks Scopus.

Kami sampaikan penghargaan kepada teman-teman yang telah berkontribusi dalam penyusunan Renstra Penelitian ini, insya Allah bermanfaat bagi semua.

Billahittaufik wal Hidayah  
Wassalamu`alaikum wr.wb.

Jakarta, 12 Mei 2016  
Rektor,

Dr. El Amry Bermawi Putera

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | i       |
| <b>SAMBUTAN REKTOR</b> .....   | iii     |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | iv      |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | v       |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....   | vi      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                                       | 1       |
| <b>A. Latar Belakang</b> .....                                       | 1       |
| <b>B. Dasar dan Tujuan</b> .....                                     | 1       |
| <b>C. Bidang Unggulan dan Topik Unggulan (Fokus Penelitian) ....</b> | 2       |
| <b>BAB II LANDASAN PENGEMBANGAN</b> .....                            | 5       |
| <b>A. Visi</b> .....   | 5       |
| <b>B. Misi</b> .....   | 6       |
| <b>C. Organisasi</b> .....   | 6       |
| <b>D. Analisis Kondisi Saat Ini</b> .....                            | 9       |
| 1. Sumber Daya .....   | 9       |
| 2. Perkembangan dan capaian tahun 2010-2015 .....                    | 12      |
| 3. Kelemahan dan Kendala .....                                       | 21      |
| 4. Peluang dan Tantangan .....                                       | 22      |
| <b>BAB III GARIS BESAR RENCANA STRATEGIS PENELITIAN</b> .....        | 23      |
| <b>A. Tujuan dan Sasaran</b> .....                                   | 23      |
| <b>B. Strategi dan Prioritas</b> .....                               | 23      |
| <b>C. Indikator Kinerja Kunci</b> .....                              | 25      |
| <b>BAB IV PELAKSANAAN RENCANA STRATEGIS PENELITIAN</b> .....         | 26      |
| <b>A. Peta jalan Penelitian</b> .....                                | 26      |
| <b>B. Pendanaan Penelitian</b> .....                                 | 49      |
| <b>BAB V PENUTUP</b> .....   | 52      |
| <b>A. Keberlanjutan Program</b> .....                                | 52      |
| <b>B. Kata Penutup</b> .....   | 54      |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>   | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 1. Pusat-Pusat Studi di Universitas Nasional   | 8              |
| 2. Dosen tetap Universitas Nasional  | 9              |
| 3. Fakultas dan Program Studi di Universitas Nasional  | 9              |
| 4. Peneliti Asing yang bermitra dengan UNAS  | 10             |
| 5. Daftar Laboratorium Universitas Nasional  | 12             |
| 6. Peningkatan jumlah penelitian dosen Universitas Nasional  | 15             |
| 7. Peningkatan jumlah dana penelitian Universitas Nasional   | 15             |
| 8. Jumlah artikel ilmiah dosen Universitas Nasional  | 20             |
| 9. Peringkat UNAS dalam publikasi artikel ilmiah dalam jurnal internasional bereputasi yang diindeks oleh Scopus | 20             |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| 1. Struktur organisasi penyelenggaraan penelitian di Universitas Nasional  | 6       |
| 2. Jumlah penelitian UNAS secara keseluruhan                               | 16      |
| 3. Jumlah judul hibah penelitian UNAS yang diperoleh dari Kemenristekdikti | 16      |
| 4. Dana penelitian UNAS secara keseluruhan                                 | 17      |
| 5. Dana penelitian berupa hibah dari Kemenristekdikti yang diperoleh UNAS  | 17      |
| 6. Jumlah penelitian kerjasama Universitas Nasional                        | 19      |
| 7. Jumlah dana penelitian kerjasama Universitas Nasional                   | 19      |
| 8. Skema pembiayaan kegiatan penelitian di Universitas Nasional            | 51      |



**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang**

Universitas Nasional adalah Perguruan Tinggi Swasta tertua di Jakarta dan kedua tertua di Indonesia. Didirikan pada tanggal 15 Oktober 1949 atas prakarsa tokoh-tokoh terkemuka yang berhimpun dalam Perkumpulan Memajukan Ilmu dan Kebudayaan (PMIK). Pada lustrum Universitas Nasional yang kedua, yaitu pada tahun 1959, Presiden Pertama Republik Indonesia, Ir. Soekarno menganugerahkan gelar “Universitas Perjuangan” untuk Universitas Nasional.

Dengan visi “Menjadikan Universitas Nasional sebagai lembaga pendidikan yang dinamis dan progresif dalam menegakkan kebenaran dengan komitmen pada pembangunan nasional secara bertanggungjawab”, Universitas Nasional menetapkan misinya untuk “Menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat dalam rangka terbinanya sumber daya manusia yang berjiwa kepeloporan dalam pengembangan ilmu dan kebudayaan yang bermanfaat bagi kehidupan umat manusia yang beradab dan sejahtera”. Atas dasar itulah kegiatan penelitian di Universitas Nasional harus terus maju dan berkembang dengan fokus dan tujuan yang jelas agar dapat memberikan kontribusi yang bermakna bagi kemajuan bangsa dan kesejahteraan rakyat Indonesia khususnya dan bagi umat manusia di seluruh dunia pada umumnya.

Perubahan yang dinamis pada saat ini menuntut fokus penelitian dalam berbagai bidang. Pada saat yang bersamaan, potensi dan ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) di perguruan tinggi belum dimanfaatkan secara optimal dan terpadu dalam memenuhi kebutuhan pembangunan nasional. Program-program penelitian di perguruan tinggi yang terkait dengan sektor riil dan berorientasi pada kebutuhan pasar (*market driven*) juga masih kurang. Oleh sebab itu, perlu perencanaan jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang melalui penelitian-penelitian yang terprogram dan diunggulkan yang dituangkan dalam satu dokumen Rencana Strategis Penelitian.

**B. Dasar dan Tujuan**

Rencana Strategis (Renstra) Penelitian Universitas Nasional merupakan arahan kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian institusi dalam jangka waktu 5 tahun. Renstra Penelitian mengintegrasikan segenap potensi sumberdaya untuk dapat mengarahkan penelitian secara berkesinambungan selama kurun waktu 5 tahun ke depan (2016-2020).

Penyusunan Renstra Penelitian Universitas Nasional didasarkan pada kompetensi yang dimiliki Universitas Nasional, antara lain kompetensi dosen dalam bidang ilmu terkait, fasilitas laboratorium dan pusat-pusat studi, serta jejaring antar lembaga, baik di dalam maupun luar negeri. Secara hukum, Renstra Penelitian Universitas Nasional didasarkan pada Statuta, Renstra dan Renop Universitas Nasional. Naskah Renstra Penelitian juga telah dibahas dan diputuskan dalam Rapat Senat Universitas yang membahas tentang Penelitian di Universitas Nasional serta Workshop Arah dan Kebijakan Penelitian Universitas Nasional.

Renstra Penelitian Universitas Nasional disusun dengan tujuan:

- a. Memfokuskan sumberdaya penelitian di lingkungan universitas agar lebih terarah, efektif dan efisien dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- b. Mengharmonikan kegiatan penelitian di Universitas Nasional dengan kebijakan dan program pembangunan nasional melalui ketersediaan kepakaran, sarana dan prasarana penelitian serta sumber daya alam setempat.
- c. Menjawab tantangan kebutuhan IPTEKS (ilmu pengetahuan, teknologi dan seni) oleh pengguna sektor riil.
- d. Mengupayakan agar output penelitian unggulan harus terukur dalam *time frame* tertentu, meliputi produk atau proses teknologi, publikasi, HKI (hak atas kekayaan intelektual), kebijakan (pedoman, regulasi dan lain lain), serta pengkajian, pengembangan dan penerapan IPTEKS.

### **C. Bidang Unggulan dan Topik Unggulan (Fokus Penelitian)**

Penetapan bidang dan fokus penelitian Universitas Nasional untuk 5 (lima) tahun ke depan merupakan hasil pembahasan mendalam tentang visi dan harapan ke depan yang didasarkan pada kondisi faktual yang ada, yaitu kompetensi dosen dan bidang ilmu yang tersedia di Universitas Nasional, laboratorium dan unit kerja pendukung, jejaring yang dimiliki Universitas Nasional, serta pada rekam jejak penelitian dan publikasi ilmiah yang pernah dilakukan. Dari hasil pembahasan tersebut, Universitas Nasional telah menetapkan 7 (tujuh) bidang unggulan penelitian dengan topik unggulan (fokus penelitian) masing-masing sebagai berikut:

1. Kajian Wilayah Perbatasan dan Pulau Pulau Terpencil  
Kebijakan pembangunan wilayah perbatasan dan pulau pulau terpencil  
Konservasi dan pemanfaatan keanekaragaman hayati di wilayah perbatasan dan pulau pulau terpencil
2. Kajian Kelautan dan Wilayah Pesisir  
Kebijakan pembangunan maritim  
Pengembangan potensi biota laut untuk meningkatkan perekonomian indonesia secara berkelanjutan (makroalga, lamun, teripang, gastropoda)
3. Kajian Masalah Perkotaan  
*Biodiversity Crisis in Urban Environment*  
Ruang Terbuka Hijau perkotaan berbasis tanaman buah lokal  
Konservasi keanekaragaman hayati di perkotaan
4. Kajian Konservasi dan Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Indonesia  
Konservasi primata Indonesia  
Konservasi dan pemanfaatan tumbuhan obat Indonesia  
Konservasi dan pemanfaatan jamur makro Indonesia  
Konservasi keanekaragaman kupu-kupu Indonesia  
Konservasi dan pemanfaatan lebah Indonesia
5. Kajian ramah lingkungan berbasis religi dan kearifan lokal  
Peran agama dalam perubahan Iklim (haji ramah lingkungan, ekopesantren, peran agama dalam aksi-aksi lingkungan)  
Peran agama dan kearifan lokal dalam konservasi dan aktivitas ramah lingkungan
6. Kajian Politik Lokal  
Pemerintahan Daerah  
Demokrasi lokal  
Kepemimpinan lokal
7. Kajian Ketahanan Nasional  
Ketahanan pangan  
Ketahanan energi  
Ketahanan sosial budaya

Ketujuh bidang unggulan dan topik unggulan (fokus penelitian) ini sengaja diangkat untuk merespon isu-isu strategis terkait menurunnya nilai-nilai budaya, integritas dan identitas nasional, serta menurunnya kualitas lingkungan dan sumber daya alam yang semakin kritis. Ketujuh bidang unggulan ini dijabarkan lebih lanjut dalam bidang-bidang ilmu terkait yang ada di Universitas Nasional, dan dimanifestasikan dalam *road map* penelitian oleh masing-masing fakultas dan pusat studi sesuai dengan prasarana dan kompetensi masing-masing.

## BAB II

### LANDASAN PENGEMBANGAN

Rencana Strategis Penelitian Universitas Nasional dikembangkan dengan landasan visi dan misi Universitas Nasional, yang kemudian diturunkan menjadi visi dan misi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai lembaga yang bertugas dan berwenang melaksanakan dan mengoordinasikan penyelenggaraan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Nasional.

#### A. Visi

Universitas Nasional sebagai lembaga terkemuka di dunia dalam bidang penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kebudayaan dan memiliki komitmen tinggi dalam penegakan kebenaran, pembangunan bangsa dan kemaslahatan umat manusia.

Sebagai panduan keterukuran kinerja, visi untuk tahun 2020 khusus dalam bidang penelitian adalah:

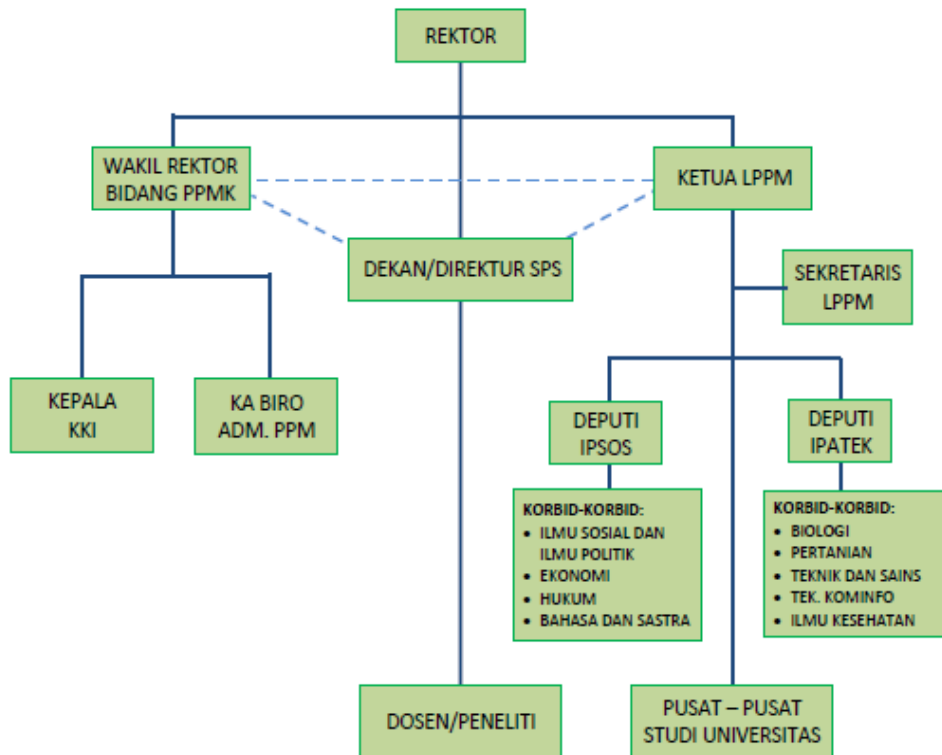
1. Jumlah dana penelitian yang dibiayai Universitas Nasional meningkat 150% dibandingkan tahun 2015
2. Jumlah dana penelitian yang diperoleh dari hibah-hibah penelitian yang diberikan Kemenristekdikti meningkat 150% dibandingkan tahun 2015
3. Jumlah dana penelitian kerjasama meningkat 150% dibandingkan tahun 2015
4. Jumlah dana penelitian secara keseluruhan meningkat 150% dibandingkan tahun 2015
5. Jumlah publikasi ilmiah meningkat 200% dibandingkan tahun 2015
6. Jumlah HKI meningkat 200% dibandingkan tahun 2015
7. Keterlibatan dosen tetap Universitas Nasional dalam bidang penelitian meningkat 150% dibandingkan tahun 2015
8. Terbentuk kelompok-kelompok peneliti yang melakukan penelitian sesuai dengan Renstra Penelitian Universitas Nasional, dengan program dan tujuan, serta luaran dan peta jalan penelitian yang jelas

**B. Misi**

Meningkatkan kuantitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Nasional yang memiliki kualitas tinggi dan bermanfaat untuk pembangunan bangsa dan kehidupan umat manusia yang beradab dan sejahtera.

**C. Organisasi**

Pada dasarnya seluruh kegiatan penelitian di Universitas Nasional berada dalam koordinasi Rektor yang dalam penyelenggaraan sehari-hari dilaksanakan oleh Wakil Rektor Bidang Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Kerjasama dan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM). Wakil Rektor Bidang Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Kerjasama dibantu oleh Kepala Biro Administrasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, dan oleh Kepala Kantor Kersama Internasional, sedangkan Ketua LPPM dibantu oleh seorang Sekretaris LPPM dan dua orang deputi, yaitu Deputi LPPM Bidang Ilmu Pengetahuan Sosial (IPSOS) dan Deputi LPPM Bidang Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi (IPATEK). Setiap kedeputian didukung oleh Koordinator-koordinator Bidang (Gambar 1).



Gambar 1. Struktur organisasi penyelenggaraan penelitian di Universitas Nasional

Wakil Rektor Bidang Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Kerjasama membantu Rektor dalam: Menetapkan kebijakan di bidang penelitian; Menetapkan mekanisme penyelenggaraan seluruh kegiatan penelitian di Universitas Nasional; Merencanakan, mengkoordinasikan dan mengawasi penyelenggaraan penelitian oleh unsur dosen maupun unsur pelaksana akademik lainnya yang bersumber dari program pendanaan internal universitas; Mengkoordinasikan pendokumentasian seluruh hasil penelitian yang dilakukan oleh dosen maupun unsur pelaksana akademik lain; Melakukan pembinaan terhadap dosen dan tenaga akademik, khususnya berkaitan dengan kegiatan penelitian, termasuk mengadakan pelatihan, workshop, simposium, seminar hasil penelitian serta kegiatan-kegiatan sejenis yang diperlukan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian di Universitas Nasional; dan Mengkoordinasikan penyelenggaraan penerbitan buku dan publikasi jurnal hasil penelitian oleh dosen dan atau pelaksana akademik lainnya.

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat bertugas: Menyusun Rencana Strategis Penelitian Universitas sebagai panduan arah pembinaan dan pengembangan penelitian untuk seluruh dosen dan unit penelitian di lingkungan universitas; Membuat kesepakatan kerja bidang penelitian dengan lembaga-lembaga di luar Universitas Nasional atas izin Rektor; Mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan penelitian yang bersumber dari program pendanaan eksternal universitas; Menyelenggarakan workshop, simposium, seminar hasil penelitian serta kegiatan ilmiah sejenis lainnya; Mencari sumber-sumber pembiayaan untuk peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian, workshop, lokakarya dan seminar dari berbagai instansi atau lembaga termasuk pemanfaatan program *Corporate Social Responsibility (CSR)* dalam maupun luar negeri.

Unit-unit pelaksana penelitian di Universitas Nasional terdiri dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM), Pusat-pusat Studi Universitas, dan Pusat-pusat Studi Fakultas. Setiap lembaga dan pusat dipimpin oleh seorang ketua. LPPM dan Pusat-Pusat Studi diarahkan untuk sebanyak mungkin menggalang kerja sama dengan pihak-pihak di luar universitas, baik dalam maupun luar negeri. Saat ini Universitas Nasional memiliki 15 Pusat Studi sebagaimana yang tercantum dalam tabel 1.

**Tabel 1. Pusat-Pusat Studi di Universitas Nasional**

| <b>No.</b> | <b>Nama Pusat Studi</b>  | <b>SK Pendirian</b>                    | <b>Ketua pada tahun 2015</b>                            |
|------------|--|--|---|
| 1          | Pusat Pengajian Islam  | SK Rektor Unas<br>Nomor 247 Tahun 1999 | Drs. Muchlis Dasuki/<br>Dr. Fachruddin M.<br>Mangunjaya |
| 2          | Pusat Kajian<br>Lingkungan dan<br>Konservasi Alam                                      | SK Rektor Unas<br>Nomor 245 Tahun 1999 | Drs. Imran S. L. Tobing,<br>MSi.                        |
| 3          | Pusat Kajian Kelautan<br>dan Pengembangan<br>Wilayah Pesisir                           | SK Rektor Unas<br>Nomor 246 Tahun 1999 | Dra. Sri Handayani, MSi.                                |
| 4          | Pusat Pengembangan<br>Agribisnis Akrab<br>Lingkungan dan<br>Pemberdayaan<br>Masyarakat | SK Rektor Unas<br>Nomor 200 Tahun 2000 | Ir. Farida, MSi.  |
| 5          | Pusat Penelitian dan<br>Pengembangan<br>Tumbuhan Obat                                  | SK Rektor Unas<br>Nomor 182 Tahun 2002 | Drs. Ikhsan Matondang,<br>MSi.                          |
| 6          | Pusat Pemberdayaan<br>Masyarakat   | SK Rektor Unas<br>Nomor 183 Tahun 2002 | Ir. ETTY Hestiathi, MSi.                                |
| 7          | Pusat Studi Betawi   | SK Rektor Unas<br>Nomor 140 Tahun 2004 | -   |
| 8          | Pusat Penelitian Hukum   | SK Rektor Unas<br>Nomor 15P Tahun 2006 | Prof. Dr. Moh. Askin                                    |
| 9          | Pusat Studi Perempuan<br>dan Anak  | SK Rektor Unas<br>Nomor 01P Tahun 2011 | -   |
| 10         | Pusat Studi Primata  | SK Rektor Unas<br>Nomor 106 Tahun 2013 | Dr. Sri Suci Utami Atmoko                               |
| 11         | Pusat Studi dan<br>Layanan Bahasa  | SK Rektor Unas<br>Nomor 65 Tahun 2013  | Drs. Faldy Rasyidi, MSi.                                |
| 12         | Pusat Pengkajian Politik<br>dan Pengembangan<br>Masyarakat                             | SK Rektor Unas<br>Nomor 89 Tahun 2013  | Dr. Diana Fawzia  |
| 13         | Pusat Studi Energi<br>Berkelanjutan dan<br>Manajemen Sumber<br>Daya                    | SK Rektor Unas<br>Nomor 136 Tahun 2014 | Dr. Sugarjito   |
| 14         | Pusat Kajian Ketahanan<br>Nasional   | SK Rektor Unas<br>Nomor 223 Tahun 2015 | Iskandarsyah Siregar,<br>M.Hum.                         |
| 15         | Pusat Kajian<br>Bioteknologi   | SK Rektor Unas<br>Nomor 248 Tahun 2015 | Dr. Retno Widowati, MSi.                                |



**D. Analisis kondisi saat ini**

**1. Sumber Daya**

**Sumber Daya Manusia**

Sumber daya manusia peneliti yang utama di Universitas Nasional adalah para dosen tetap, yang pada awal tahun 2016 tercatat berjumlah 268 orang. Strata pendidikan dan jabatan akademik dosen tetap di UNAS beragam sebagaimana yang dapat dilihat dalam tabel 2. Dosen tetap tersebut di atas memiliki beragam kompetensi dan tersebar di 28 program studi di Universitas Nasional (tabel 3).

**Tabel 2. Dosen tetap Universitas Nasional**

|               | <b>Guru Besar</b> | <b>Lektor Kepala</b> | <b>Lektor</b> | <b>Asisten Ahli</b> | <b>Tanpa Pangkat</b> | <b>Jumlah</b> |
|---------------|-------------------|----------------------|---------------|---------------------|----------------------|---------------|
| S3            | 10                | 21                   | 18            | 2                   | 2                    | 53            |
| S2            | 1                 | 26                   | 84            | 43                  | 61                   | 215           |
| S1            | -                 | -                    | -             | -                   |                      | -             |
| <b>Jumlah</b> | <b>11</b>         | <b>47</b>            | <b>102</b>    | <b>45</b>           | <b>63</b>            | <b>268</b>    |

**Tabel 3. Fakultas dan Program Studi di Universitas Nasional**

| <b>No.</b> | <b>Program Studi</b>   | <b>Jumlah Dosen Tetap Prodi</b> | <b>Fakultas</b>              | <b>Jumlah Dosen Tetap Fakultas</b> |
|------------|------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 1          | Ilmu Politik           | 9                               | Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 47                                 |
| 2          | Hubungan Internasional | 7                               |                              |                                    |
| 3          | Administrasi Negara    | 6                               |                              |                                    |
| 4          | Ilmu Komunikasi        | 15                              |                              |                                    |
| 5          | Sosiologi              | 10                              |                              |                                    |
| 6          | Manajemen              | 20                              | Ekonomi                      | 32                                 |
| 7          | Akuntansi              | 12                              |                              |                                    |
| 8          | Sastra Indonesia       | 7                               | Sastra                       | 31                                 |
| 9          | Sastra Inggris         | 9                               |                              |                                    |
| 10         | Sastra Jepang          | 7                               |                              |                                    |
| 11         | Bahasa Mandarin        | 8                               |                              |                                    |
| 12         | Ilmu Hukum             | 15                              | Hukum                        | 15                                 |
| 13         | Agroteknologi          | 10                              | Pertanian                    | 10                                 |
| 14         | Biologi Umum           | 23                              | Biologi                      | 23                                 |
| 15         | Ilmu Keperawatan       | 7                               | Ilmu Kesehatan               | 20                                 |

Rencana Strategis Penelitian Universitas Nasional

---

| No. | Program Studi                     | Jumlah Dosen Tetap Prodi | Fakultas                             | Jumlah Dosen Tetap Fakultas |
|-----|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 16  | Bidan Pendidik                    | 13                       |                                      |                             |
| 17  | Matematika                        | 6                        | Teknik dan Sains                     | 33                          |
| 18  | Fisika                            | 6                        |                                      |                             |
| 19  | Teknik Fisika                     | 9                        |                                      |                             |
| 20  | Teknik Elektro                    | 6                        |                                      |                             |
| 21  | Teknik Mesin                      | 6                        |                                      |                             |
| 22  | Sistem Informasi                  | 11                       | Teknologi Komunikasi dan Informatika | 27                          |
| 23  | Teknik Informatika                | 16                       |                                      |                             |
| 24  | Doktoral Ilmu Politik             | 6                        | Sekolah Pasca-Sarjana                | 30                          |
| 25  | Magister Ilmu Politik             | 6                        |                                      |                             |
| 26  | Magister Ilmu Administrasi Publik | 6                        |                                      |                             |
| 27  | Magister Ilmu Hukum               | 6                        |                                      |                             |
| 28  | Magister Sains Manajemen          | 6                        |                                      |                             |

Di samping dosen tetap, penelitian di Universitas Nasional juga dilaksanakan bersama-sama dengan para peneliti asing yang kegiatan penelitiannya secara resmi bermitra dengan Universitas Nasional. Para peneliti asing ini sebagian besar berasal dari perguruan tinggi di Amerika Serikat dan Eropa, sebagaimana yang tampak pada tabel 4.

**Tabel 4. Peneliti Asing yang bermitra dengan UNAS**

| Tahun | Jumlah (orang) |           |       | Asal Negara  |
|-------|----------------|-----------|-------|--|
|       | Laki-laki      | Perempuan | Total |  |
| 2010  | 3              | 3         | 6     | 1. Amerika Serikat (Rutgers University)<br>2. Inggris (Liverpool John Moores University)<br>3. Belanda (Utrecht University)<br>4. Swiss (University of Zurich)       |
| 2011  | 3              | 4         | 7     | 1. Amerika Serikat (Rutgers University)<br>2. Inggris (Liverpool John Moores University)<br>3. Belanda (Utrecht University)<br>4. Swiss Swiss (University of Zurich) |

| Tahun | Jumlah (orang) |           |       | Asal Negara   |
|-------|----------------|-----------|-------|---|
|       | Laki-laki      | Perempuan | Total |   |
| 2012  | 5              | 9         | 14    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amerika Serikat (Rutgers University)</li> <li>2. Inggris (University of Birmingham, Liverpool John Moores University, Robert Gordon University)</li> <li>3. Belanda (Utrecht University)</li> <li>4. Swiss (University of Zurich)</li> <li>5. Italia (Universita Degli Studi Di Napoli L'Orientale)</li> <li>6. Korea (Hankuk University of Foreign Studies)</li> </ol> |
| 2013  | 9              | 9         | 18    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amerika Serikat (Rutgers University dan Arkansas University)</li> <li>2. Swiss (University of Zurich)</li> </ol>  |
| 2014  | 10             | 14        | 24    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amerika Serikat (Rutgers University dan Arkansas University)</li> <li>2. Swiss (University of Zurich)</li> </ol>  |
| 2015  | 10             | 16        | 26    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amerika Serikat (Rutgers University)</li> <li>2. Swiss (University of Zurich)</li> <li>3. Inggris (University of Birmingham, Liverpool John Moores University, Robert Gordon University)</li> <li>4. Australia (University of Sidney)</li> </ol>  |

### Sarana dan Prasarana

Universitas Nasional memiliki beberapa laboratorium yang di samping digunakan untuk kegiatan belajar-mengajar (perkuliahan), juga digunakan untuk kegiatan penelitian, baik penelitian mahasiswa maupun dosen. Daftar laboratorium-laboratorium tersebut disajikan dalam tabel 5.

**Tabel 5. Daftar Laboratorium Universitas Nasional**

| No. | Nama Laboratorium   | Fakultas |
|-----|---------------------|----------|
| 1   | Laboratorium Botani | Biologi  |

## Rencana Strategis Penelitian Universitas Nasional

|    |  |                                   |
|----|--|-----------------------------------|
| 2  | Laboratorium Zoologi dan Animal House  | Biologi                           |
| 3  | Laboratorium Mikrobiologi dan Genetika | Biologi                           |
| 4  | Laboratorium Kimia                     | Biologi                           |
| 5  | Laboratorium Komputer dan Jaringan     | Teknik Komunikasi dan Informatika |
| 6  | Laboratorium Fisika                    | Teknik dan Sains                  |
| 7  | Laboratorium Prestasi Mesin            | Teknik dan Sains                  |
| 8  | Laboratorium Keperawatan               | Ilmu Kesehatan                    |
| 9  | Laboratorium Kebidanan                 | Ilmu Kesehatan                    |
| 10 | Pusat Herbarium Universitas Nasional   | Biologi                           |
| 11 | Kebun Percobaan dan Rumah Kaca         | Pertanian                         |

### 2. Perkembangan dan capaian tahun 2011-2015

Dalam kurun waktu 2011-2015 telah dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan performans Universitas Nasional di bidang penelitian. Secara umum, upaya-upaya tersebut dibagi dalam 7 hal pokok, yaitu:

- A. Penataan kebijakan pembinaan dan pengelolaan kegiatan penelitian
- B. Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) di bidang penelitian
- C. Peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian
- D. Peningkatan kuantitas dan kualitas publikasi ilmiah dosen
- E. Peningkatan jumlah HKI
- F. Peningkatan kerjasama di bidang penelitian
- G. Peningkatan suasana akademik yang mendukung peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian

Dalam upaya penataan kebijakan pembinaan dan pengelolaan kegiatan penelitian, telah ditetapkan SK Rektor Nomor 185 Tahun 2012 Tentang Panduan Penyelenggaraan Penelitian di Lingkungan Universitas Nasional, bersamaan dengan SK Rektor Nomor 186 Tahun 2012 Tentang Panduan Penyelenggaraan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Lingkungan Universitas Nasional dan

SK Rektor Nomor 187 Tahun 2012 Tentang Rencana Induk Penelitian Universitas Nasional Tahun 2012-2015.

Ketiga SK Rektor tersebut merupakan acuan dan panduan bagi seluruh pemangku kepentingan, termasuk pengelola penelitian dan para peneliti, dalam menjalankan program-program penelitian di Universitas Nasional, serta untuk mencapai tertib administrasi sebagai bentuk pertanggungjawaban kepada pihak-pihak terkait. Dalam ketiga SK Rektor tersebut diuraikan secara rinci kebijakan pembinaan dan pengelolaan serta panduan penyelenggaraan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berlaku di Universitas Nasional, dalam tiga buku yang merupakan lampiran dari masing-masing SK tersebut, yaitu Panduan Penyelenggaraan Penelitian Universitas Nasional, Panduan Penyelenggaraan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Nasional, dan Rencana Induk Penelitian Universitas Nasional Tahun 2012-2015. Upaya-upaya sosialisasi isi dari SK Rektor tersebut sudah dijalankan, antara lain melalui pemuatannya di laman Universitas Nasional (khususnya di laman SIPPM-UNAS, Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Nasional), rapat pimpinan UNAS, rapat Koordinator Bidang PPM, diskusi terbuka para peneliti UNAS (*Acara Coffee Morning* dan pertemuan-pertemuan yang diadakan minimal sekali dalam dua bulan), Pelatihan-Pelatihan PPM, dan Workshop Kebijakan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Nasional.

Upaya peningkatan kualitas SDM dilakukan dengan mengadakan pelatihan-pelatihan, *coaching clinic*, seminar, workshop, dan kegiatan-kegiatan terkait oleh Universitas Nasional yang terbuka untuk seluruh dosen UNAS, dan mengirimkan dosen-dosen UNAS untuk mengikuti kegiatan-kegiatan sejenis di luar UNAS. Kegiatan pelatihan, *coaching clinic*, seminar, dan kegiatan terkait lainnya yang secara rutin diselenggarakan dan diagendakan dalam kalender tahunan kegiatan PPM UNAS adalah:

1. Pelatihan Metodologi Penelitian dan Pembuatan Proposal Penelitian, satu kali dalam setahun
2. *Coaching Clinic* pembuatan proposal penelitian, satu kali dalam setahun
3. Pelatihan pembuatan proposal Pengabdian kepada Masyarakat, satu kali dalam setahun
4. *Coaching Clinic* pembuatan proposal Pengabdian kepada Masyarakat, satu kali dalam setahun
5. Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah, satu kali dalam setahun
6. *Coaching Clinic* Penulisan Artikel Ilmiah, satu kali dalam setahun
7. Pelatihan penulisan buku ajar dan buku teks, satu kali dalam setahun
8. *Coaching Clinic* penulisan buku ajar dan buku teks, satu kali dalam setahun

9. Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, satu kali dalam setahun
10. *Coffee Morning*, diadakan apabila diperlukan atau untuk memenuhi agar minimal ada satu kegiatan PPM setiap dua bulan.

Di samping kegiatan-kegiatan rutin sebagaimana disebutkan di atas, UNAS juga menyelenggarakan berbagai pelatihan, workshop, seminar, simposium, dan kegiatan-kegiatan ilmiah terkait yang tidak dijadwalkan secara khusus dalam kalender PPM UNAS, tetapi diselenggarakan berdasarkan kebutuhan dan ketersediaan waktu dan dana.

Akumulasi dari berbagai upaya yang telah dilakukan menunjukkan adanya peningkatan jumlah penelitian, baik dalam jumlah judul maupun besar dana penelitian, sejak tahun 2011 hingga tahun 2015 (Tabel 6 dan 7).

Dari data yang tersaji dalam tabel 6 dapat dilihat bahwa pada tahun 2015 telah terjadi peningkatan jumlah judul penelitian total menjadi hampir 3 kali lipat (289%) dibandingkan dengan tahun 2010. Peningkatan jumlah penelitian ini paling besar disebabkan oleh makin meningkatnya jumlah penelitian yang dibiayai oleh UNAS, yaitu menjadi lebih dari 2,5 kali lipat (256%) dan hibah penelitian yang diperoleh UNAS dari Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Kemenristekdikti (dahulu: Ditlitabmas Kemendikbud) juga meningkat sangat pesat, menjadi hampir 10 kali lipat pada tahun 2015 dibandingkan perolehan hibah pada tahun 2010 (Gambar 2 dan 3).

Jumlah dana penelitian secara keseluruhan juga meningkat lebih dari 6 kali lipat (630%) pada tahun 2015 dibandingkan dengan tahun 2010 (Tabel 7). Pada tahun 2010 baru ada 53 (lima puluh tiga) judul penelitian yang dilakukan oleh para dosen Universitas Nasional dengan biaya total sebesar Rp.1.150.563.550 (Satu milyar seratus lima puluh juta lima ratus enam puluh tiga ribu lima ratus lima puluh rupiah), sedangkan pada tahun 2015 sudah tercatat 153 (seratus lima puluh tiga) judul penelitian dengan menghabiskan biaya total sebesar Rp.7.256.500.000 (Tujuh milyar dua ratus lima puluh enam juta lima ratus ribu rupiah) (Gambar 4).

Perolehan hibah penelitian dari Kemenristekdikti (dahulu Kemendiknas) juga meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2010 Universitas baru memperoleh hibah untuk 3 (tiga) judul penelitian dengan nilai hibah total Rp.136.763.550 (Seratus tiga puluh enam juta tujuh ratus enam puluh tiga ribu lima ratus lima puluh rupiah), sedangkan pada tahun 2015 Universitas Nasional memperoleh hibah untuk 28 judul penelitian dengan nilai hampir 2 milyar rupiah (Tabel 6 dan gambar 5). Berarti ada peningkatan jumlah dana hibah penelitian

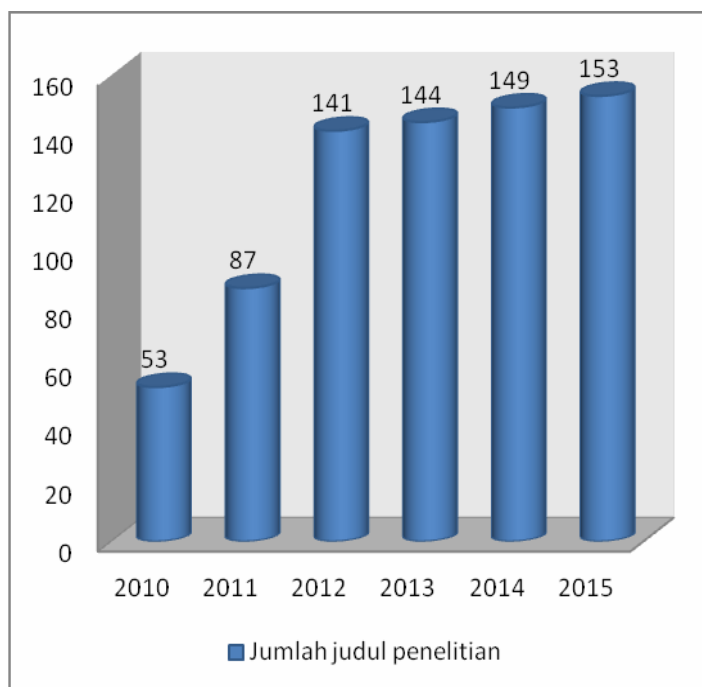
yang diperoleh dari Kemenristekdikti hampir sebesar 14 kali lipat pada tahun 2015 dibandingkan dengan tahun 2010 (Gambar 5).

**Tabel 6. Peningkatan jumlah penelitian dosen Universitas Nasional**

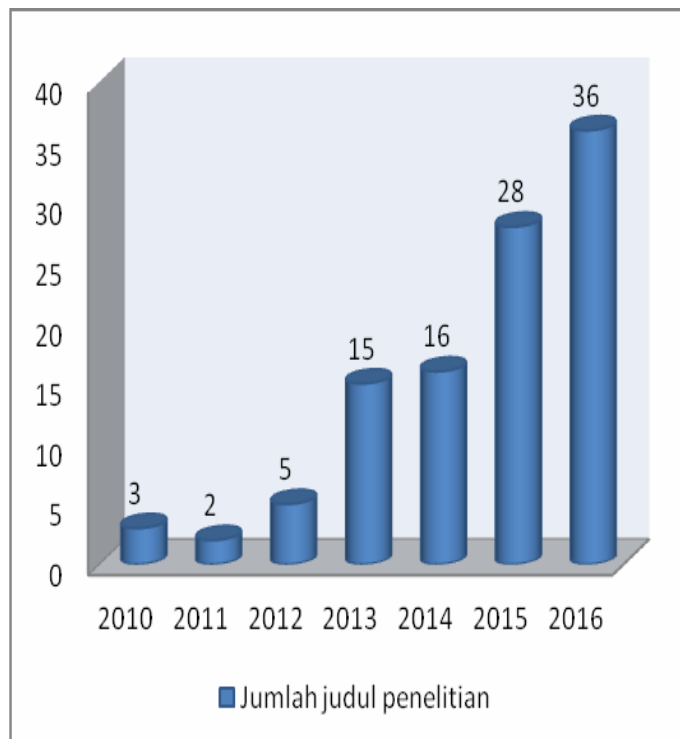
| No.          | Sumber pembiayaan  | Jumlah Judul Penelitian |      |      |      |      |      |
|--------------|--|-------------------------|------|------|------|------|------|
|              |  | 2010                    | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1            | Universitas Nasional   | 36                      | 66   | 117  | 111  | 107  | 92   |
| 2            | Hibah Ditjen Dikti Kemendikbud   | 3                       | 2    | 5    | 15   | 16   | 28   |
| 3            | Kerjasama dengan institusi dalam negeri di luar Ditjen Dikti Kemendikbud | 8                       | 9    | 13   | 7    | 4    | 2    |
| 4            | Kerjasama dengan institusi luar negeri                                   | 6                       | 10   | 6    | 11   | 22   | 31   |
| <b>Total</b> |  | 53                      | 87   | 141  | 144  | 149  | 153  |

**Tabel 7. Peningkatan jumlah dana penelitian Universitas Nasional**

| No.          | Sumber pembiayaan  | Jumlah Dana Penelitian (juta rupiah) |          |          |          |          |          |
|--------------|--|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|              |  | 2010                                 | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     | 2015     |
| 1            | Universitas Nasional   | 242,5                                | 418      | 847,8    | 823      | 811,5    | 720      |
| 2            | Hibah Ditjen Dikti Kemendikbud   | 136,8                                | 105      | 177      | 637,5    | 882,5    | 1.849,5  |
| 3            | Kerjasama dengan institusi dalam negeri di luar Ditjen Dikti Kemendikbud | 409,4                                | 224      | 609,15   | 358      | 550,75   | 112      |
| 4            | Kerjasama dengan institusi luar negeri                                   | 361,9                                | 697,4    | 327,8    | 1.700    | 4.061    | 4.575    |
| <b>Total</b> |  | 1.150,56                             | 1.444,40 | 1.961,70 | 3.518,50 | 6.305,75 | 7.256,50 |

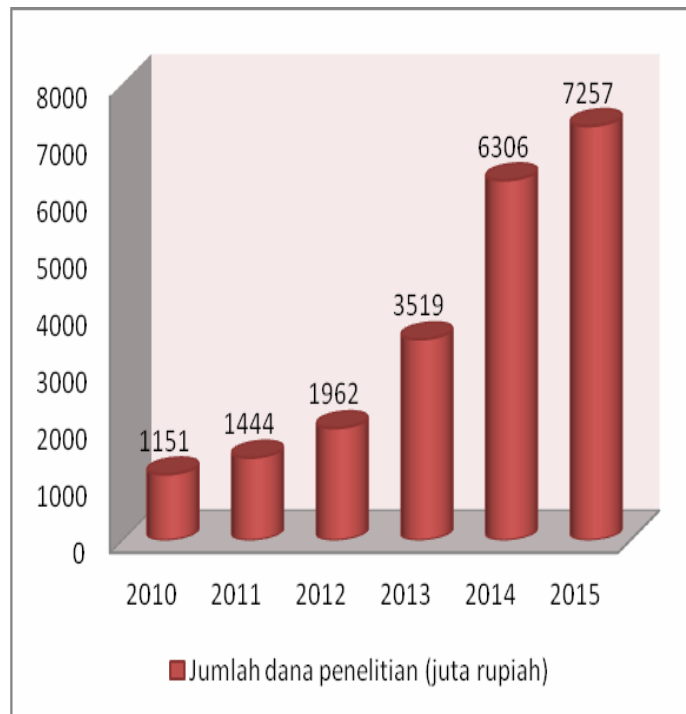


Gambar 2. Jumlah penelitian UNAS secara keseluruhan

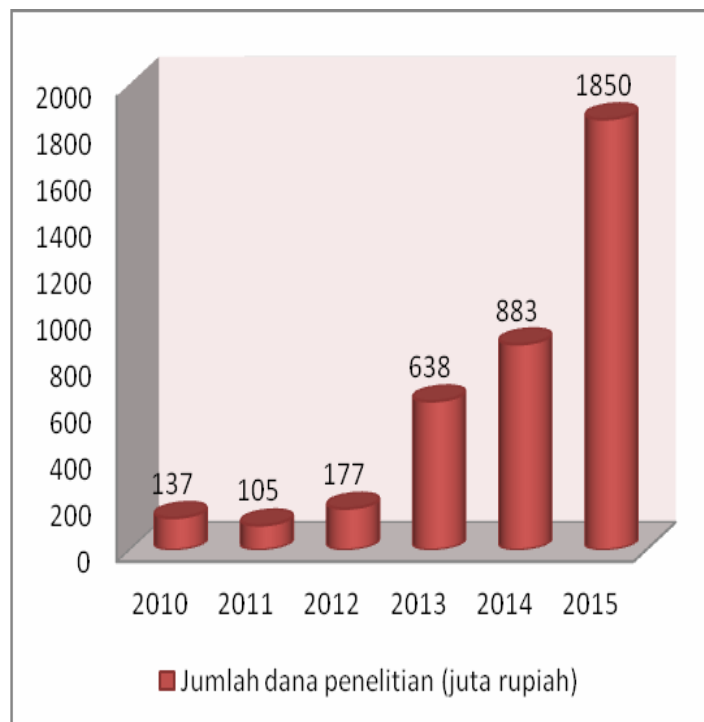


Gambar 3. Jumlah judul hibah penelitian UNAS yang diperoleh dari Kemenristekdikti





Gambar 4. Dana penelitian UNAS secara keseluruhan



Gambar 5. Dana penelitian berupa hibah dari Kemenristekdikti yang diperoleh UNAS

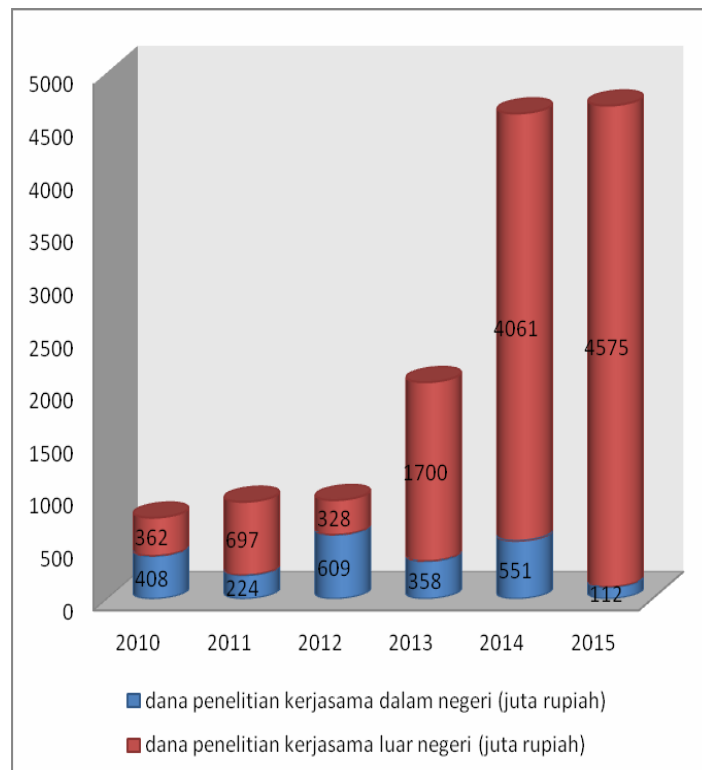
Kerjasama penelitian yang dilakukan UNAS dengan berbagai lembaga dalam dan luar negeri menunjukkan kecenderungan peningkatan walaupun belum cukup besar. Kerjasama dilakukan dalam berbagai bentuk, antara lain melakukan penelitian bersama-sama atau dengan cara pemberian hibah penelitian kepada UNAS. Dana penelitian kerjasama umumnya dibebankan kepada mitra, sedangkan UNAS memberikan kontribusi dalam bentuk kompetensi atau keahlian SDM atau sumber daya penelitian non-dana tunai lainnya (*in kind*).

Perkembangan jumlah penelitian kerjasama UNAS sejak tahun 2010 sampai dengan tahun 2015 dapat dilihat dalam tabel 6 dan 7 serta gambar 6 dan 7. Dari tabel dan gambar tersebut tampak bahwa jumlah proyek kerjasama penelitian yang dilakukan UNAS mengalami peningkatan walau tidak terlalu besar, tetapi besar dana penelitian kerjasama yang diperoleh UNAS mengalami peningkatan cukup pesat. Pada tahun 2010 UNAS memperoleh dana kerjasama penelitian sebesar Rp.771.300.000,- (tujuh ratus tujuh puluh satu juta tiga ratus ribu rupiah), pada tahun 2012 meningkat menjadi Rp. 936.950.000,- (sembilan ratus tiga puluh enam juta sembilan ratus lima puluh ribu rupiah), dan pada tahun 2015 meningkat menjadi Rp. 4.687.000.000,- (Empat milyar enam ratus delapan puluh tujuh juta rupiah), hampir tiga belas kali lipat peningkatannya pada tahun 2015 dibandingkan tahun 2010. Kenyataan ini menunjukkan bahwa Universitas Nasional memiliki potensi yang besar untuk menjadi mitra kerjasama baik bagi lembaga-lembaga di dalam maupun luar negeri.

Apabila dicermati peningkatan kinerja penelitian Universitas Nasional dari tahun 2010 sampai 2015, nampak sudah terjadi peningkatan kualitas penelitian yang ditandai dengan makin meningkatnya jumlah judul penelitian yang berhasil mendapatkan hibah dari Kemenristekdikti dan dana-dana kerjasama penelitian dari lembaga-lembaga dalam dan luar negeri. Namun demikian, bila dibandingkan dengan jumlah dosen tetap Universitas Nasional, yaitu sebesar 268 orang, maka jumlah penelitian yang dilakukan masih perlu terus ditingkatkan.



Gambar 6. Jumlah penelitian kerjasama Universitas Nasional



Gambar 7. Jumlah dana penelitian kerjasama Universitas Nasional

Berbeda dengan jumlah penelitian yang terus menerus meningkat sejak tahun 2010 sampai dengan tahun 2015, ternyata luaran penelitian berupa publikasi artikel ilmiah, buku, dan hak kekayaan intelektual yang tercatat atas nama dosen UNAS masih sangat jauh dari memadai. Jumlah artikel ilmiah yang telah dipublikasi oleh dosen-dosen Universitas Nasional sejak tahun 2010 sampai dengan tahun 2015 tidak menggembirakan, baik dalam jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional bereputasi, dan jumlahnya tidak menunjukkan kenaikan yang bermakna dari tahun ke tahun, bahkan cenderung menurun (Tabel 8). Namun demikian, sampai dengan tahun 2015 Universitas Nasional masih masuk dalam 50 perguruan tinggi di Indonesia yang terbanyak mempublikasikan artikel ilmiah dalam jurnal internasional bereputasi yang diindeks oleh Scopus (Tabel 9). Pada bulan Juni 2015 UNAS tercatat di peringkat 49 perguruan tinggi Indonesia terbanyak publikasi ilmiah di jurnal internasional terindeks Scopus dengan jumlah total publikasi sebanyak 56 artikel. Untuk penulisan artikel ilmiah ini diperlukan upaya yang lebih keras lagi agar jumlahnya bertambah sehingga dapat mencapai target sebagaimana yang diharapkan.

**Tabel 8. Jumlah artikel ilmiah dosen Universitas Nasional**

| No.          | Jenis Karya                                | Jumlah Judul |      |      |      |      | 2015 |
|--------------|--|--------------|------|------|------|------|------|
|              |  | 2010         | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |      |
| 1            | Jurnal ilmiah internasional                | 4            | 6    | 9    | 9    | 3    | 9    |
| 2            | Jurnal ilmiah nasional terakreditasi DIKTI | 6            | 1    | 5    | 1    | 3    | 1    |
| 3            | Jurnal ilmiah nasional ber-ISSN            | 1            | 2    | 1    | 10   | 19   | 26   |
| 4            | Buku ajar/teks                             | 20           | 11   | 12   | 8    | 8    | 15   |
| <b>Total</b> |  | 31           | 20   | 27   | 28   | 33   | 51   |

**Tabel 9. Peringkat UNAS dalam publikasi artikel ilmiah dalam jurnal internasional bereputasi yang diindeks oleh Scopus**

| Tanggal          | Jumlah Artikel | Rangking |
|------------------|----------------|----------|
| 1 Agustus 2012   | 28             | 42       |
| 21 November 2012 | 31             | 42       |
| 11 Juli 2013     | 39             | 40       |
| 22 Januari 2014  | 41             | 44       |
| 5 Agustus 2014   | 45             | 49       |
| 1 Januari 2015   | 55             | 45       |
| 23 Juni 2015     | 56             | 49       |

Upaya untuk meningkatkan suasana akademik yang mendukung peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian dilakukan antara lain dengan menyediakan dua skema pendanaan penelitian internal, yaitu Skema Stimulus Penelitian yang diperuntukkan bagi dosen peneliti pemula dan Skema Penelitian Kompetitif yang dapat diikuti oleh semua dosen. Di samping itu, Universitas Nasional juga telah menetapkan aturan bahwa setiap dosen tetap mempunyai kewajiban untuk melakukan minimal 1 (satu) penelitian dan 1 (satu) kegiatan pengabdian kepada masyarakat setiap tahun, yang tercantum dalam SK Rektor Nomor 185 Tahun 2012. Untuk meningkatkan gairah publikasi artikel ilmiah, Universitas Nasional juga memberikan insentif bagi penulis yang berhasil mempublikasikan hasil penelitian atau hasil pemikirannya di jurnal internasional bereputasi, jurnal nasional terakreditasi atau di surat kabar nasional berolah besar. Hal ini tertuang dalam SK Rektor Nomor 114 Tahun 2012 yang kemudian diperbaharui dengan SK Rektor Nomor 199 Tahun 2015 dan SK Rektor Nomor 200 Tahun 2015.

### **3. Kelemahan dan kendala**

Salah satu kendala dalam peningkatan performa UNAS dalam bidang penelitian adalah masih cukup rendahnya dana internal yang tersedia untuk pembinaan dan pelaksanaan kegiatan penelitian. Hal ini memang sulit untuk dihindari mengingat ketersediaan dana universitas secara keseluruhan memang masih belum mencukupi untuk mendorong semua bidang Tridharma Perguruan Tinggi berkembang secara optimal di Universitas Nasional.

Di samping itu, kualitas dan kuantitas SDM yang tersedia dan bersedia terlibat dalam kegiatan-kegiatan penelitian di UNAS juga masih belum memadai. Komitmen untuk melakukan penelitian sebagai bagian tidak terpisahkan dari proses belajar-mengajar sudah mulai tumbuh dan menguat. Namun demikian kemampuan untuk melakukan penelitian masih belum merata. Minat melakukan penelitian diakui masih kurang jika dibandingkan dengan potensi SDM yang dimiliki, namun sudah mulai tampak meningkat. Walaupun masih cukup banyak dosen yang sudah merasa cukup hanya dengan melakukan kegiatan belajar-mengajar, namun kebijakan-kebijakan pemerintah yang mengharuskan dosen untuk melaksanakan ketiga dharma dalam Tridharma Perguruan Tinggi agar tetap dapat diakui sebagai dosen profesional cukup membantu meningkatkan kinerja penelitian dosen walaupun masih sangat minimal.

Kendala lain yang cukup menghambat adalah fasilitas penunjang penelitian yang masih belum cukup tersedia di UNAS. Laboratorium dan fasilitas lain yang tersedia masih diarahkan untuk kegiatan belajar-mengajar, sehingga para peneliti masih kesulitan untuk mendapatkan fasilitas yang dibutuhkan untuk penelitiannya.

#### **4. Peluang dan tantangan**

Salah satu peluang sekaligus tantangan bagi UNAS dalam mengembangkan penelitian adalah jumlah kerja sama UNAS yang cukup memadai, baik dengan lembaga dalam maupun luar negeri, baik lembaga pemerintah, swasta, ataupun perguruan tinggi. Tawaran kerjasama dari berbagai lembaga terutama di luar negeri masih terus berlangsung, terutama dari perguruan tinggi baik pemerintah (state university) maupun swasta (private university).

Banyaknya kerja sama yang masih terus bertahan dan adanya tawaran kerja sama baru menunjukkan bahwa Universitas Nasional merupakan perguruan tinggi yang cukup dipandang bereputasi baik oleh para mitra dan calon mitra. Ini merupakan peluang yang baik untuk meningkatkan kinerja di bidang penelitian dan pengabdian atau pelayanan masyarakat, di samping juga kerja sama di bidang pendidikan dan pengajaran. Banyaknya kerja sama dan tawaran kerja sama sekaligus merupakan tantangan bagi Universitas Nasional untuk terus mempertahankan reputasi dan meningkatkan kualitas kinerja, baik di bidang penelitian, pengabdian masyarakat maupun pendidikan dan pengajaran.

## BAB III

### GARIS BESAR RENCANA STRATEGIS PENELITIAN

#### A. Tujuan dan Sasaran

Rencana Strategis Penelitian Universitas Nasional disusun dengan tujuan:

1. Memfokuskan sumberdaya penelitian di lingkungan universitas agar lebih terarah, efektif dan efisien dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Mengharmonikan kegiatan penelitian di Universitas Nasional dengan kebijakan dan program pembangunan nasional melalui ketersediaan kepakaran, sarana dan prasarana penelitian serta sumber daya alam setempat.
3. Menjawab tantangan kebutuhan IPTEKS (ilmu pengetahuan, teknologi dan seni) oleh pengguna sektor riil.
4. Mengupayakan agar output penelitian unggulan harus terukur dalam *time frame* tertentu, meliputi produk atau proses teknologi, publikasi, HKI (hak atas kekayaan intelektual), kebijakan (pedoman, regulasi dan lain lain), serta pengkajian, pengembangan dan penerapan IPTEKS.

Sasaran penyusunan Rencana Strategis Penelitian ini adalah:

1. Peningkatan kualitas tatakelola pelaksanaan penelitian
2. Peningkatan kompetensi dosen dan tenaga peneliti
3. Peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian
4. Peningkatan publikasi karya ilmiah
5. Peningkatan jumlah HKI yang dihasilkan dari penelitian
6. Peningkatan jumlah produk/desain/model/kebijakan yang dihasilkan dari penelitian

#### B. Strategi dan Prioritas

Untuk melaksanakan misi dan mencapai sasaran sebagaimana disebutkan di atas, maka ditetapkan beberapa langkah-langkah strategis sebagai berikut:

1. Perumusan Rencana Strategis Penelitian Universitas Nasional sebagai panduan arah pembinaan dan pengembangan penelitian di Universitas Nasional
2. Penerbitan peraturan terkait penataan kebijakan pembinaan dan pengelolaan kegiatan penelitian di Universitas Nasional

3. Peningkatan kompetensi dosen melalui pelatihan dan pembinaan dalam berbagai kegiatan terkait penelitian.
4. Pembangunan rekam jejak (*track record*) dan kompetensi inti (*core competency*) dosen peneliti dengan karya-karya penelitian yang dilakukan secara konsisten pada bidang-bidang keilmuan yang ditekuninya.
5. Penguatan peran, fungsi dan kinerja Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat serta pusat-pusat studi sebagai pilar utama dalam pengembangan fungsi penelitian sebagai salah satu tonggak Tri Dharma Perguruan Tinggi.
6. Peningkatan kerjasama penelitian antar lembaga terkait, lembaga pemerintah maupun swasta baik dalam negeri maupun luar negeri.
7. Peningkatan kualitas dan kuantitas publikasi ilmiah dan ilmiah populer, baik di media publikasi nasional maupun internasional
8. Pemberian stimulan dan penghargaan antara lain dalam bentuk bantuan dana, insentif, satuan kredit semester (sks), dan bentuk-bentuk stimulan dan penghargaan lain yang layak atas karya penelitian, publikasi ilmiah dan ilmiah populer, HAKI, serta karya karya ilmiah lainnya.
9. Membangun Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Nasional (SI-PPM UNAS) yang antara lain memuat pangkalan data (data base) peneliti dan hasil penelitian dosen Universitas Nasional yang dapat diakses secara online oleh seluruh civitas academica Universitas Nasional maupun masyarakat luas.
10. Mendorong pengisian dan pemutakhiran data peneliti dan hasil penelitian secara mandiri oleh seluruh dosen Universitas Nasional.
11. Membangun iklim penelitian yang kondusif, kompetitif, progresif dan inovatif berlandaskan kejujuran, keadilan dan keterbukaan, dalam rangka meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian di lingkungan Universitas Nasional.
12. Membangun atmosfir akademik dimana kegiatan penelitian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan pendidikan dan pengajaran sebagai tugas pokok seorang dosen yang wajib dipenuhi.

Sesuai dengan hasil analisis capaian pada tahun 2010 sampai dengan 2015, maka untuk tahun 2016 sampai dengan 2010, prioritas program diletakkan pada peningkatan publikasi karya ilmiah, baik berupa buku maupun publikasi di jurnal-jurnal ilmiah nasional dan internasional serta peningkatan jumlah hak kekayaan intelektual yang terdaftar. Di samping itu tingkat partisipasi dosen dalam penelitian juga akan didorong untuk meningkat, dengan menerapkan berbagai peraturan berupa "*reward and punishment*" yang secara keseluruhan bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dosen dalam



pelaksanaan tridharma perguruan tinggi. Demikian pula akan tetap dilakukan pembinaan kelompok-kelompok peneliti antar-disiplin yang melakukan penelitian secara konsisten sesuai peta jalan penelitian (research's road map) yang telah ditetapkan.

### **C. Indikator Kinerja Kunci (Key Performance Indicator, KPI)**

Indikator kinerja kunci keberhasilan penelitian Universitas Nasional dalam lima tahun mendatang (pada tahun 2010) adalah:

1. Jumlah dana penelitian yang dibiayai Universitas Nasional (meningkat 150% dibandingkan tahun 2015)
2. Jumlah dana penelitian yang diperoleh dari hibah-hibah penelitian yang diberikan Kemenristekdikti (meningkat 150% dibandingkan tahun 2015)
3. Jumlah dana penelitian kerjasama dalam dan luar negeri (meningkat 150% dibandingkan tahun 2015)
4. Jumlah dana penelitian secara keseluruhan (meningkat 150% dibandingkan tahun 2015)
5. Jumlah publikasi ilmiah (meningkat 200% dibandingkan tahun 2015)
6. Jumlah HKI (meningkat 200% dibandingkan tahun 2015)
7. Jumlah buku yang diterbitkan dan disusun berdasarkan hasil penelitian (meningkat 150% dibandingkan tahun 2015)
8. Keterlibatan/partisipasi dosen dalam bidang penelitian (meningkat 150% dibandingkan tahun 2015)
9. Terbentuknya kelompok-kelompok peneliti yang melakukan penelitian sesuai dengan Renstra Penelitian Universitas Nasional, dengan program dan tujuan, serta luaran dan peta jalan penelitian yang jelas.

**BAB IV**  
**PELAKSANAAN RENCANA STRATEGIS PENELITIAN**

Agenda penelitian Universitas Nasional untuk tahun 2016-2020 akan difokuskan pada tujuh 7 (tujuh) bidang unggulan penelitian. Ketujuh bidang unggulan tersebut diimplementasikan dalam beberapa fokus penelitian berupa topik unggulan, sebagai berikut:

|   | Bidang Unggulan   | Fokus Penelitian/Topik Unggulan  |
|---|---|--|
| 1 | Kajian Wilayah Perbatasan dan Pulau Pulau Terpencil               | 1.1. Kebijakan pembangunan wilayah perbatasan dan pulau pulau terpencil  |
|   |   | 1.2. Konservasi dan pemanfaatan keanekaragaman hayati di wilayah perbatasan dan pulau pulau terpencil  |
| 2 | Kajian Kelautan dan Wilayah Pesisir                               | 2.1. Kebijakan pembangunan maritim   |
|   |   | 2.2. Pengembangan potensi biota laut untuk meningkatkan perekonomian indonesia secara berkelanjutan (makroalga, lamun, teripang, gastropoda)   |
| 3 | Kajian Masalah Perkotaan  | 3.1. <i>Biodiversity Crisis in Urban Environment</i>   |
|   |   | 3.2. Ruang Terbuka Hijau perkotaan berbasis tanaman buah lokal   |
|   |   | 3.3. Konservasi keanekaragaman hayati di perkotaan   |
| 4 | Kajian Konservasi dan Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Indonesia | 4.1. Konservasi primata Indonesia  |
|   |   | 4.2. Konservasi dan pemanfaatan tumbuhan obat Indonesia (Kearifan lokal pengobatan tradisional Indonesia & Konservasi dan pemanfaatan tumbuhan obat suku Zingiberaceae di Indonesia) |
|   |   | 4.3. Konservasi dan pemanfaatan jamur makro Indonesia  |
|   |   | 4.4. Konservasi keanekaragaman kupu-kupu Indonesia   |
|   |   | 4.5. Konservasi dan pemanfaatan lebah Indonesia  |
| 5 | Kajian ramah lingkungan berbasis religi dan kearifan lokal        | 5.1. Peran agama dalam perubahan Iklim (haji ramah lingkungan, ekopesantren, peran agama dalam aksi-aksi lingkungan)   |
|   |   | 5.2. Peran agama dan kearifan lokal dalam konservasi dan aktivitas ramah lingkungan  |

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 6 | Kajian Politik Lokal      | 6.1. Pemerintahan Daerah   |
|   |                           | 6.2. Demokrasi lokal   |
|   |                           | 6.3. Kepemimpinan lokal  |
| 7 | Kajian Ketahanan Nasional | 7.1. Ketahanan pangan (Pangan Alternatif bersumber biodiversitas Indonesia & Persilangan ayam lokal untuk memperoleh ayam dengan produktivitas tinggi) |
|   |                           | 7.2. Ketahanan energi  |
|   |                           | 7.3. Ketahanan sosial budaya   |

#### **A. Peta Jalan Penelitian Unggulan**

Setiap topik unggulan pada masing-masing bidang unggulan penelitian yang telah disepakati dan ditetapkan, dimanifestasikan dalam beberapa penelitian unggulan. Masing-masing penelitian unggulan dilaksanakan oleh satu atau beberapa tim yang melakukan penelitian secara terprogram dengan tujuan, luaran, dan peta jalan penelitian yang jelas. Luaran yang diharapkan antara lain dalam bentuk publikasi ilmiah terutama di jurnal-jurnal internasional yang bereputasi ataupun di jurnal nasional terakreditasi, presentasi di berbagai pertemuan ilmiah baik nasional maupun internasional, hak atas kekayaan intelektual (HKI), teknologi tepat guna, model, karya seni, rekayasa sosial, buku ajar, dan lain-lain.

Setiap penelitian unggulan penelitian dilaksanakan sesuai dengan peta jalan penelitian yang sudah ditetapkan. Berikut ini diuraikan secara ringkas justifikasi, target akhir dan peta jalan penelitian untuk masing-masing penelitian unggulan.

#### **1. Kebijakan pembangunan wilayah perbatasan dan pulau pulau terpencil (Pengelolaan wilayah perbatasan dari aspek *social security* dan *prosperity*)**

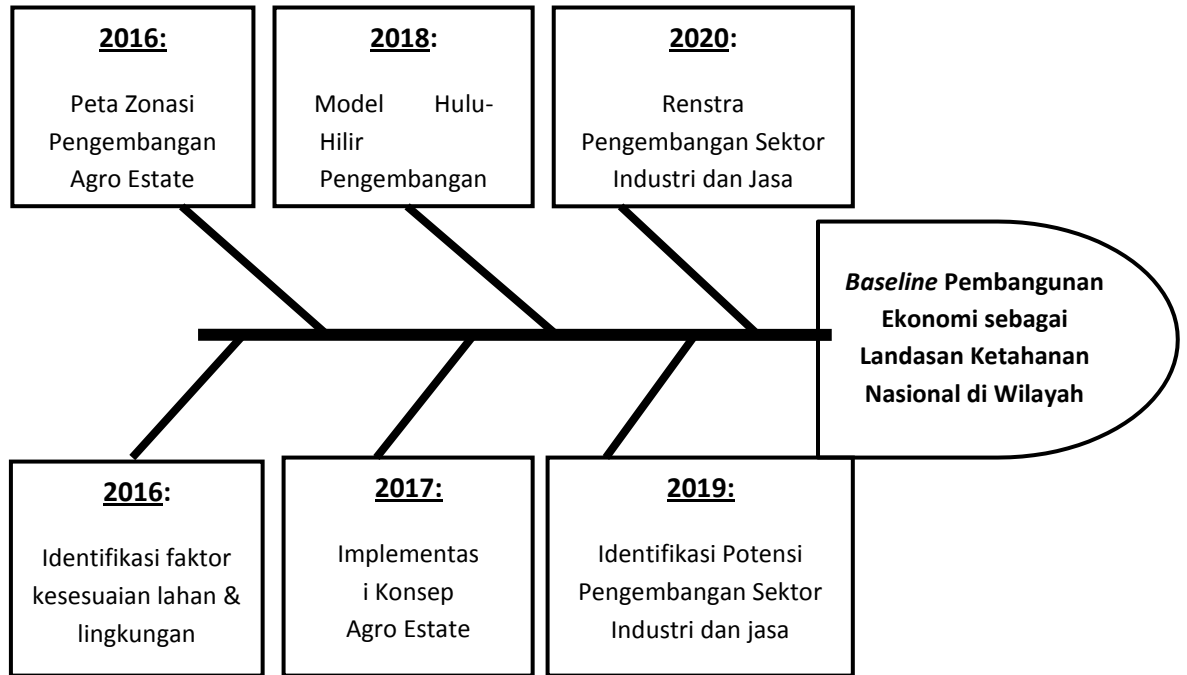
Justifikasi: Keamanan kawasan perbatasan dan wilayah laut perbatasan seringkali dilakukan dengan pendekatan hukum. Padahal penekanan aspek sosial dan kesejahteraan masyarakat kawasan perbatasan dan pesisir perbatasan lebih berperan karena adanya interaksi masyarakat antar negara sehingga faktor keamanan lintas batas bisa terjaga. Salah satu problem klasik di wilayah perbatasan adalah minimnya infrastruktur dan perhatian dari pemerintah pusat. Dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat di wilayah perbatasan, antara lain diperlukan dukungan kebijakan

langsung, yang meliputi ketersediaan anggaran, investasi, teknologi, kualitas sumber daya manusia, dan pemasaran. Hal tersebut sejalan dengan upaya mengembangkan ketahanan nasional dari aspek ekonomi dan sosial budaya. Umumnya wilayah perbatasan memiliki potensi pertanian dan kelautan cukup besar, seperti budidaya tanaman pangan dan perkebunan, rumput laut, perikanan tangkap, dan budidaya tambak.

Sebagai contoh, Kabupaten Nunukan sebagai garda terdepan yang berbatasan langsung dengan negara tetangga Malaysia, perlu dikembangkan menjadi Kawasan Ekonomi Khusus sebagai pintu masuk dan ekspor seluruh potensi ekonominya. Kawasan Ekonomi Khusus perlu didukung oleh pengembangan infrastruktur, bandara dan pelabuhan yang representatif. Masalah yang dihadapi Kabupaten Nunukan hingga kini antara lain adalah daya saing produk sangat rendah, sarana prasarana yang sangat minim, keterampilan SDM juga masih rendah, termasuk aspek permodalan, sehingga produktivitas ekonomi tidak optimal.

Target akhir: Menghasilkan konsep dan pemodelan *social security* dalam pengelolaan kawasan perbatasan Kalimantan wilayah Indonesia. Menghasilkan peta zonasi pengembangan wilayah perbatasan yang lebih detail sesuai dengan potensi sumber daya alam setempat, dan menghasilkan model-model pembangunan yang sesuai untuk masing-masing kawasan di wilayah perbatasan, antara lain meliputi model pengembangan pertanian, perkebunan, perikanan, industri dan jasa.

Peta jalan penelitian :



**2. Konservasi dan pemanfaatan keanekaragaman hayati di wilayah perbatasan dan pulau pulau terpencil**

Justifikasi: Kemiskinan di wilayah perbatasan seringkali mendorong masyarakat, bahkan aparat pemerintah untuk memanfaatkan sumber daya alam tanpa memikirkan secara serius efeknya terhadap keberlanjutan ketersediaan sumber daya alam tersebut di masa depan. Kegiatan pembangunan dan eksploitasi sumber daya alam yang semata-mata bermotifkan peningkatan ekonomi dapat mengakibatkan hilangnya sumber daya alam dan plasma nutfah. Di sisi lain, sumber daya alam, terutama sumber daya hayati merupakan kekayaan alam Indonesia yang seharusnya dapat dimanfaatkan secara arif bijaksana untuk kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Potensi keanekaragaman hayati wilayah perbatasan dan pulau pulau terluar banyak yang belum diketahui. Untuk itu, upaya inventarisasi dan konservasi perlu diprioritaskan dalam kerangka perlindungan kekayaan keanekaragaman hayati dalam pemanfaatannya untuk

kesejahteraan rakyat, dan sebagai upaya dokumentasi agar kawasan teritorial Indonesia tidak dikuasai negara lain.

Target akhir: Peta potensi keanekaragaman hayati di wilayah perbatasan Indonesia, terutama di perbatasan darat dan laut Kalimantan, Kepulauan Natuna-Anambas, serta pulau-pulau terluar di sekitarnya, dan model pengelolaan sumberdaya hayati berbasis masyarakat.

Peta jalan penelitian :

### 3. Kebijakan pembangunan maritim

Justifikasi: Lebih dari dua pertiga wilayah Indonesia terdiri dari wilayah laut (baca: maritim). Namun dalam sejarah pembangunan nasional Indonesia, belum pernah ada kerangka kebijakan yang berfokus pada pembangunan yang berorientasi pada kemaritiman. Sejak merdeka, sistem pembangunan nasional kita lebih banyak berbasis pada matra darat sehingga potensi maritim kita tidak dimanfaatkan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat. Oleh karena itu, selayaknya kekuatan nasional di bidang maritim perlu lebih dioptimalkan untuk menuju sasaran pembangunan nasional yang menyeluruh untuk semua wilayah nusantara.

Potensi maritim kita justru banyak dimanfaatkan di luar kerangka kebijakan nasional yang kita punyai atau disalagunakan oleh berbagai pihak, baik dari dalam maupun dari luar, seperti pencurian ikan (*illegal fishing*). Dengan batas laut yang melingkupi 10 negara, maka perlu kiranya satu formula kebijakan strategis dalam konteks pembangunan maritim. Potensi maritim kita harus dapat dipastikan dimanfaatkan dan untuk kepentingan nasional karena kita telah kehilangan banyak hal dalam konteks pemanfaatan potensi maritim. Itulah sebabnya, kajian tentang kebijakan maritim dan kesiapan daerah perlu dilakukan untuk kepentingan pembangunan nasional. Melalui pendekatan kebijakan pembangunan maritim yang komprehensif, maka kita yakin bahwa masyarakat akan mendapatkan manfaat yang lebih optimal.

Dengan demikian, penelitian dalam konteks kebijakan pembangunan maritim dan kesiapan daerah menjadi penting dan signifikan dalam mendorong sistem pembangunan nasional yang menyeluruh. Tentu pula dengan pendekatan pembangunan maritim, maka potensi nasional kita dapat dioptimalkan dalam akselerasi pembangunan. Dengan penelitian ini, maka kita akan menemukan dan mengetahui berbagai hal tentang kerangka kebijakan yang sesuai untuk pengembangan maritim dan dapat menjadi rujukan dalam merumuskan kebijakan strategis pengelolaan potensi kamaritiman kita ke depan.

Target akhir: Merumuskan kerangka kebijakan pembangunan maritim yang bersifat integratif dalam sistem pembangunan nasional.

Peta jalan penelitian:



#### 4. Pengembangan potensi biota laut untuk meningkatkan perekonomian Indonesia secara berkelanjutan

Justifikasi: Eksploitasi sumber daya laut Indonesia masih tidak dikelola dengan cara yang berkelanjutan dan maraknya eksploitasi secara ilegal. Untuk itu, arah pengembangan perlu diubah dengan mengoptimalkan budidaya dengan melakukan studi keberadaannya di alam.

Target akhir: Mendapatkan informasi keberadaan (di alam) 5 jenis biota laut (Teripang, Gastropoda, Makroalga, Lamun dan hewan karang) yang mempunyai potensi ekonomi tinggi untuk dibudidaya secara berkelanjutan.

Peta jalan penelitian:



**5. *Biodiversity crisis in urban environment***

Justifikasi: Keanekaragaman hayati, baik puspa maupun satwa di Indonesia cukup tinggi. Lebih dari 10 % tumbuhan, 12% mamalia, 7,3% reptil, dan 17% burung, di dunia terdapat di Indonesia. Tingginya keanekaragaman di Indonesia juga diikuti dengan tingginya ancaman yang mengakibatkan krisis keanekaragaman hayati. Perubahan lingkungan yang terjadi di seluruh dunia saat ini menyebabkan langka dan hilangnya biodiversitas. Kondisi tersebut mengarah kepada terjadinya krisis keanekaragaman hayati (kehati), termasuk di Indonesia. Laju hilangnya kepunahan kehati saat ini diperkirakan lebih cepat dibandingkan dari laju kepunahan secara alami. Salah satu penyebab kepunahan tersebut adalah perubahan iklim global. Kehilangan habitat menduduki rangking tertinggi sebagai ancaman serius terhadap keberlangsungan hidup keanekaragaman hayati. Selain itu hadirnya alien spesies menyumbang 49% sebagai ancaman keanekaragaman hayati di Indonesia khususnya Keanekaragaman Hayati Perkotaan. Saat ini kepedulian terhadap keberadaan keanekaragaman hayati perkotaan sangat menurun.. Oleh sebab itu, upaya meningkatkan kepedulian dan upaya pelestarian adalah tugas kita bersama. Perkotaan yang juga merupakan tempat hidup dari fauna dan flora makin terdesak dengan percepatan pembangunan berupa rumah, gedung dan sarana transportasi, padahal banyak kehidupan keanekaragaman hayati yang belum terungkap baik potensi dan keragaman jenisnya. Oleh sebab itu penelitian mengenai krisis keanekaragaman hayati perkotaan penting dilakukan.

Target akhir: Menghasilkan data-base ekologi dan keanekaragaman hayati perkotaan khususnya Jakarta, serta peta keterancaman di setiap RTH di Jakarta.

Peta jalan penelitian:

| 2014 - 2015   | 2016  | 2017-2020  |
|---|---|--|
| Penelitian keanekaragaman hayati bantaran Sungai Ciliwung bagian hulu DKI Jakarta | Penelitian keanekaragaman hayati bantaran Sungai Ciliwung bagian tengah DKI Jakarta | Penelitian keanekaragaman hayati di kawasan pesisir Jakarta  |
|   |   | Penelitian keanekaragaman hayati di kawasan pulau-pulau Kepulauan Seribu, DKI Jakarta                  |
|   |   | Penelitian penggunaan strata dan vegetasi tumbuhan terhadap kehadiran keanekaragaman hayati di Jakarta |

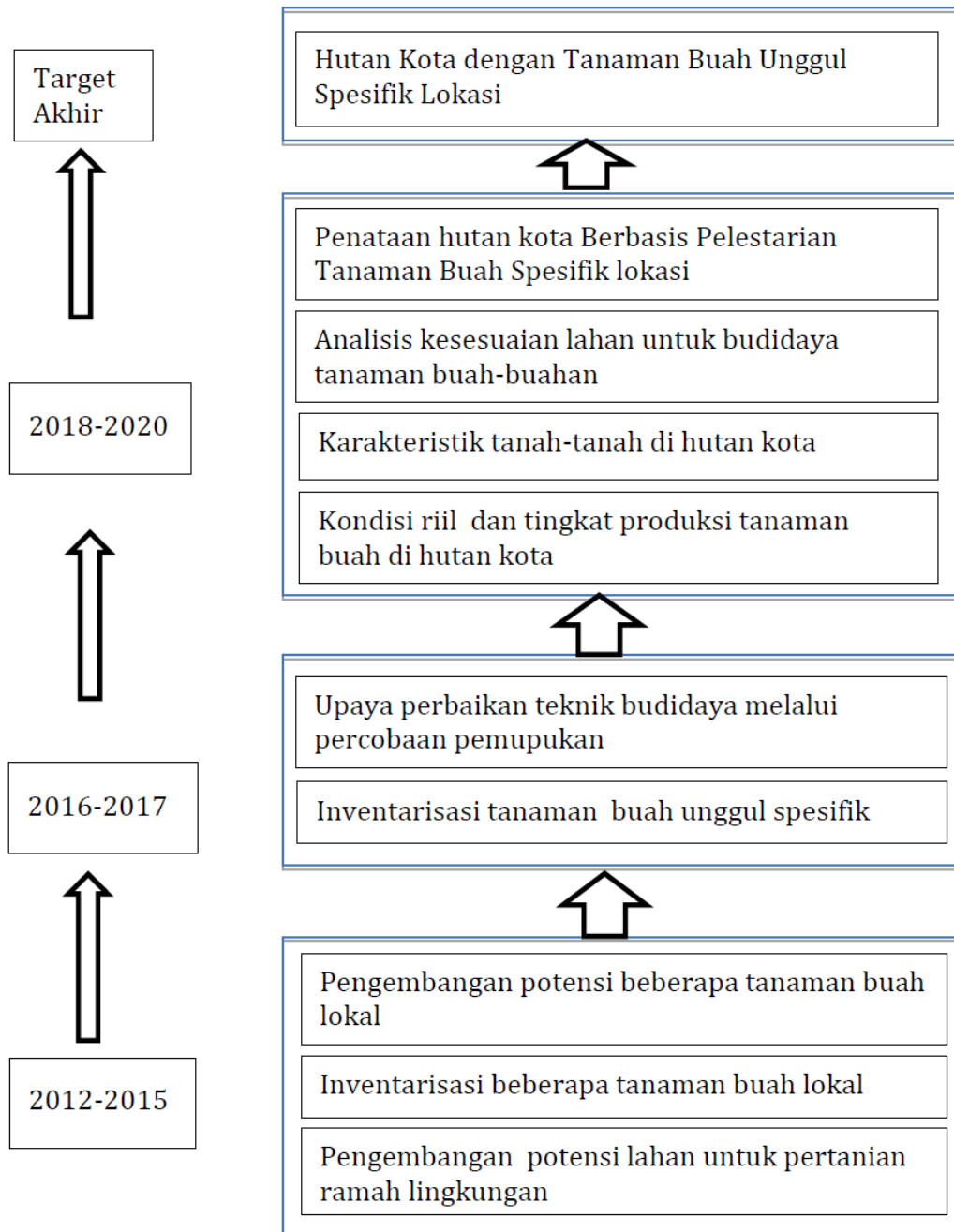
#### 6. Ruang Terbuka Hijau perkotaan berbasis tanaman buah lokal

Justifikasi: Bertambahnya jumlah penduduk dan alih fungsi lahan telah memperlihatkan kondisi fisik yang menurun antara lain kerusakan hutan alam maupun hutan buatan termasuk rusaknya ekosistem di perkotaan. Pembangunan fisik yang diharapkan dapat mensejahterakan kehidupan warganya, dalam perkembangannya dapat menimbulkan permasalahan baru karena perencanaan yang kurang memadai. Pembangunan infrastruktur yang kurang teliti perencanaannya dapat memperparah kerusakan lingkungan seperti hilangnya ruang terbuka hijau, rusaknya fungsi resapan air, polusi air dan udara serta hilangnya sebagian kekayaan keanekaragaman hayati khususnya tanaman buah lokal spesifik. Luasan Ruang terbuka hijau seperti yang telah tercantum dalam pengaturan tata ruang di suatu wilayah khususnya kota-kota besar umumnya masih jauh dari yang diharapkan. Selain luasnya yang belum mencukupi keberadaan hutan kota maupun peruntukan ruang terbuka hijau belum memenuhi fungsi yang diharapkan.

Target akhir: Mendapatkan konsep penataan dan pengembangan ruang terbuka hijau berdasarkan atas *mapping* tanaman buah yang tumbuh dan analisis kesesuaian lahannya sehingga fungsi

hutan kota atau ruang terbuka hijau sebagai lokasi untuk pelestarian keanekaragaman hayati serta sebagai area agrowisata maupun untuk sarana edukasi dapat tercapai.

Peta jalan penelitian:



## 7. Konservasi Primata Indonesia

**Justifikasi:** Indonesia kaya akan keanekaragaman primata, dari lebih kurang 200 jenis yang ada di dunia, ada 25% jenis primata di Indonesia. Primata memiliki kedekatan ciri karakter dengan manusia, oleh sebab itu primata sangat menarik untuk diteliti. Banyak penemuan ilmu pengetahuan untuk kepentingan manusia yang memanfaatkan primata sebagai target penelitian. Saat ini keberadaan dan kehidupan primata di Indonesia mengalami ancaman, sehingga populasinya di beberapa tempat mulai menurun. Hal ini disebabkan habitat primata mulai terganggu akibat aktifitas manusia ditambah lagi kegiatan perburuan illegal terhadap primata semakin meningkat. Oleh sebab itu diperlukan upaya konservasi berupa perlindungan dan penelitian, dengan demikian jika ada pemanfaatan primata adalah pemanfaatan yang berkelanjutan. Penelitian untuk mendapatkan informasi pengetahuan baik untuk kesejahteraan manusia maupun untuk upaya pelestarian primata di alam ataupun di luar habitat aslinya di dalam jangka panjang ke depan masih sangat dibutuhkan.

**Target akhir:** Menghasilkan database ekologi primata yang dapat dipergunakan dalam kebijakan upaya konservasi alam di Indonesia (misalnya: peran primata dalam upaya penyebaran biji sehingga dapat berperan dalam regenerasi tumbuhan setelah kebakaran hutan) serta menghasilkan data perilaku yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan manusia (misalnya: adanya tumbuhan pakan primata yang dapat diaplikasikan sebagai obat bagi manusia).

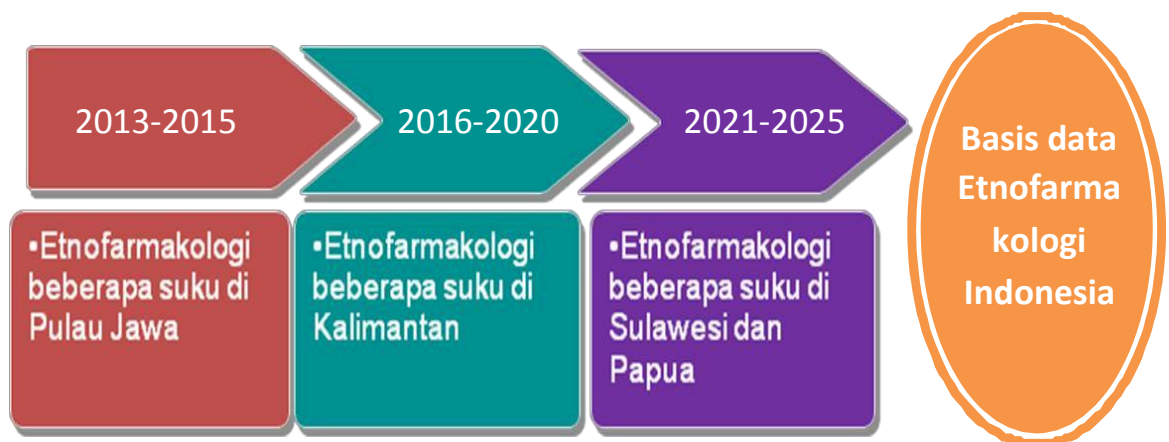
**Peta jalan penelitian:**

**8. Kearifan lokal pengobatan tradisional Indonesia  
(Etnofarmakologi beberapa suku di Indonesia)**

Justifikasi: Indonesia kaya akan kearifan lokal pengobatan tradisional (Etnofarmakologi). Salah satu sumber penemuan obat baru adalah pengetahuan etnofarmakologi. Etnofarmakologi Indonesia baru sebagian kecil yang terungkap dan didokumentasikan secara lengkap, padahal ragam suku di Indonesia sangat besar, dan masing-masing memiliki kekayaan pengetahuan pengobatan tradisional tersendiri.

Target akhir: Dokumentasi etnofarmakologi suku-suku di Indonesia sebagai basis data untuk penemuan dan pengembangan obat baru

Peta jalan penelitian:



**9. Konservasi dan pemanfaatan tumbuhan obat suku Zingiberaceae di Indonesia (Fokus pada khasiat antioksidan, antikanker dan antidiabetik)**

Justifikasi: Tumbuhan Zingiberaceae sudah dikenal dan digunakan sebagai tumbuhan obat, tidak hanya di Indonesia tetapi bahkan di seluruh dunia. Keanekaragaman tumbuhan suku Zingiberaceae di dunia sangat tinggi, lebih dari 1000 jenis yang terbagi dalam 50 marga, dan di Indonesia tidak kurang dari 375 jenis yang terbagi dalam 19 marga. Namun demikian, tidak lebih dari 50 jenis yang sudah dikenal dan dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat dan tidak lebih dari 25 jenis yang sudah pernah diungkapkan secara ilmiah aktivitas biologisnya.

Padahal, tumbuhan suku Zingiberaceae sangat banyak tumbuh subur di Indonesia. Oleh sebab itu potensi pengembangan tumbuhan suku Zingiberaceae di Indonesia masih sangat besar dan perlu digali secara sistematis. Walaupun sudah sangat banyak dilakukan penelitian untuk mengungkap aktivitas biologis berbagai jenis tumbuhan suku Zingiberaceae, namun masih sangat banyak tumbuhan Zingiberaceae yang belum diketahui aktivitas biologis dan potensi medisinalnya. Untuk menambah khasanah informasi tumbuhan obat suku Zingiberaceae sekaligus untuk mencari bahan baku obat baru yang lebih efektif dan aman, maka sangat perlu diungkapkan aktivitas biologis dari tumbuhan suku Zingiberaceae, terutama aktivitas antioksidan, antikanker dan antidiabetik.

Target Akhir: Menemukan bukti ilmiah aktivitas antioksidan, antikanker, dan antidiabetik dari tumbuhan suku Zingiberaceae yang tumbuh di Indonesia, baik dalam bentuk ekstrak tunggal maupun campuran atau formula obat/nutrasetikal.

Peta Jalan Penelitian:

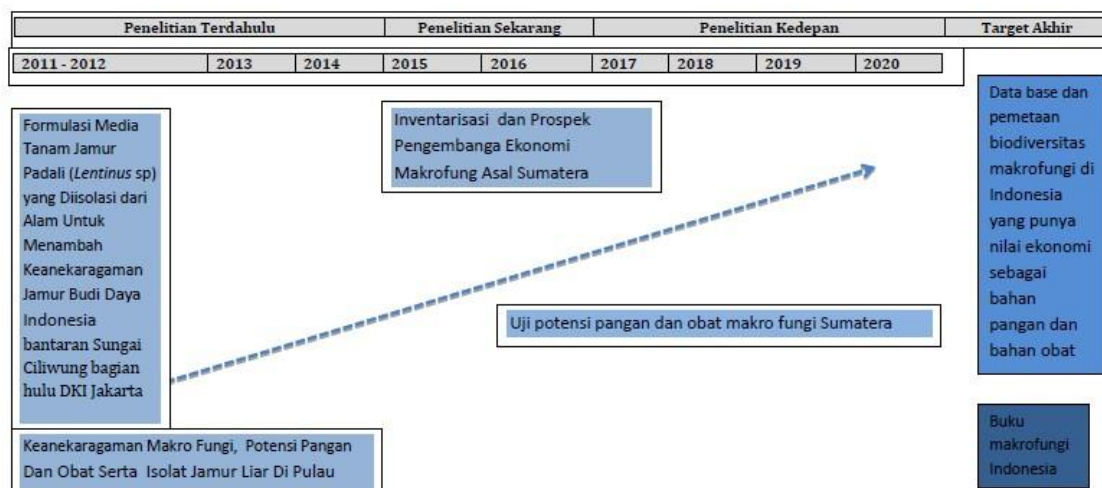


### 10. Konservasi dan pemanfaatan jamur makro Indonesia

Justifikasi: Indonesia sebagai daerah tropis merupakan sumber yang sangat potensial ditemukannya spesies baru. Banyak pakar yang menduga bahwa daerah tropis memiliki lebih dari separuh keanekaragaman flora dan fauna dunia. Namun sampai saat ini data pasti mengenai biodiversitas fungi di Indonesia, terutama makrofungi yang berpotensi belum ada. Hal tersebut terbukti dari hasil penelusuran pustaka dan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan serta wawancara dengan pengelola beberapa kawasan dan hutan lindung. Di lain pihak, kita dihadapkan dengan cepatnya laju penurunan keaneka ragaman hayati baik oleh proses alamiah maupun oleh ulah manusia, apalagi kawasan tersebut sebagian merupakan kawasan hutan wisata, yang kemungkinan rusaknya cepat. Untuk itu perlu dilakukan penelitian biodiversitas makrofungi yang ada di Indonesia, khususnya yang punya nilai ekonomi, baik sebagai bahan pangan dan sebagai bahan obat.

Target akhir: Data-base biodiversitas makrofungi di Indonesia, terutama yang memiliki nilai ekonomi sebagai bahan pangan dan bahan obat, serta peta penyebaran makrofungi di Indonesia.

Peta jalan penelitian:

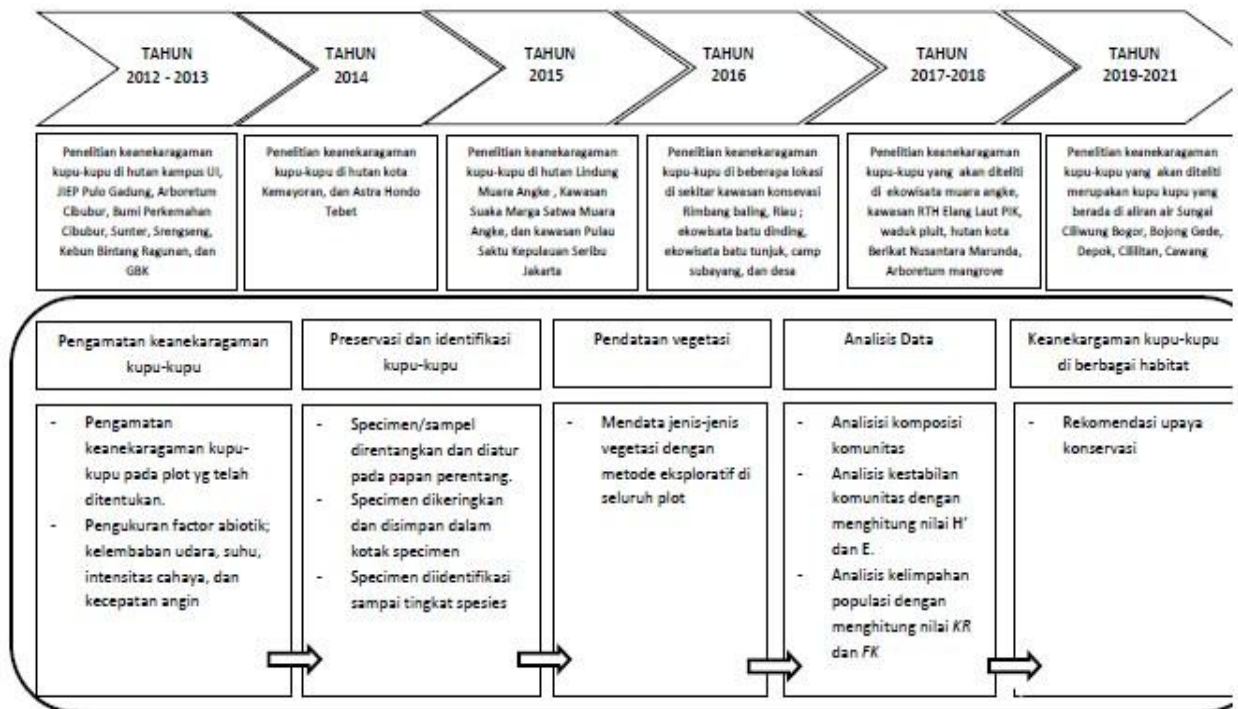


**11. Konservasi keanekaragaman kupu-kupu Indonesia**

Justifikasi: Kupu kupu merupakan bioindikator perubahan lingkungan dan kesehatan lingkungan. Kupu kupu juga berperan sebagai penyerbuk yang dapat menjaga kelestarian keanekaragaman hayati. Kupu kupu memiliki nilai ekonomis karena keindahannya. Terdapat ancaman kelestarian kupu-kupu seiring dengan pembangunan kota.

Target akhir: Mendapatkan data keanekaragaman kupu kupu di berbagai habitat dan lokasi, mendapatkan data vegetasi dan faktor abiotik yang menunjang keanekaragaman kupu-kupu, serta menyusun rekomendasi upaya konservasi keanekaragaman kupu kupu dan keanekaragaman hayati.

Peta jalan penelitian:





## 12. Konservasi dan pemanfaatan lebah Indonesia

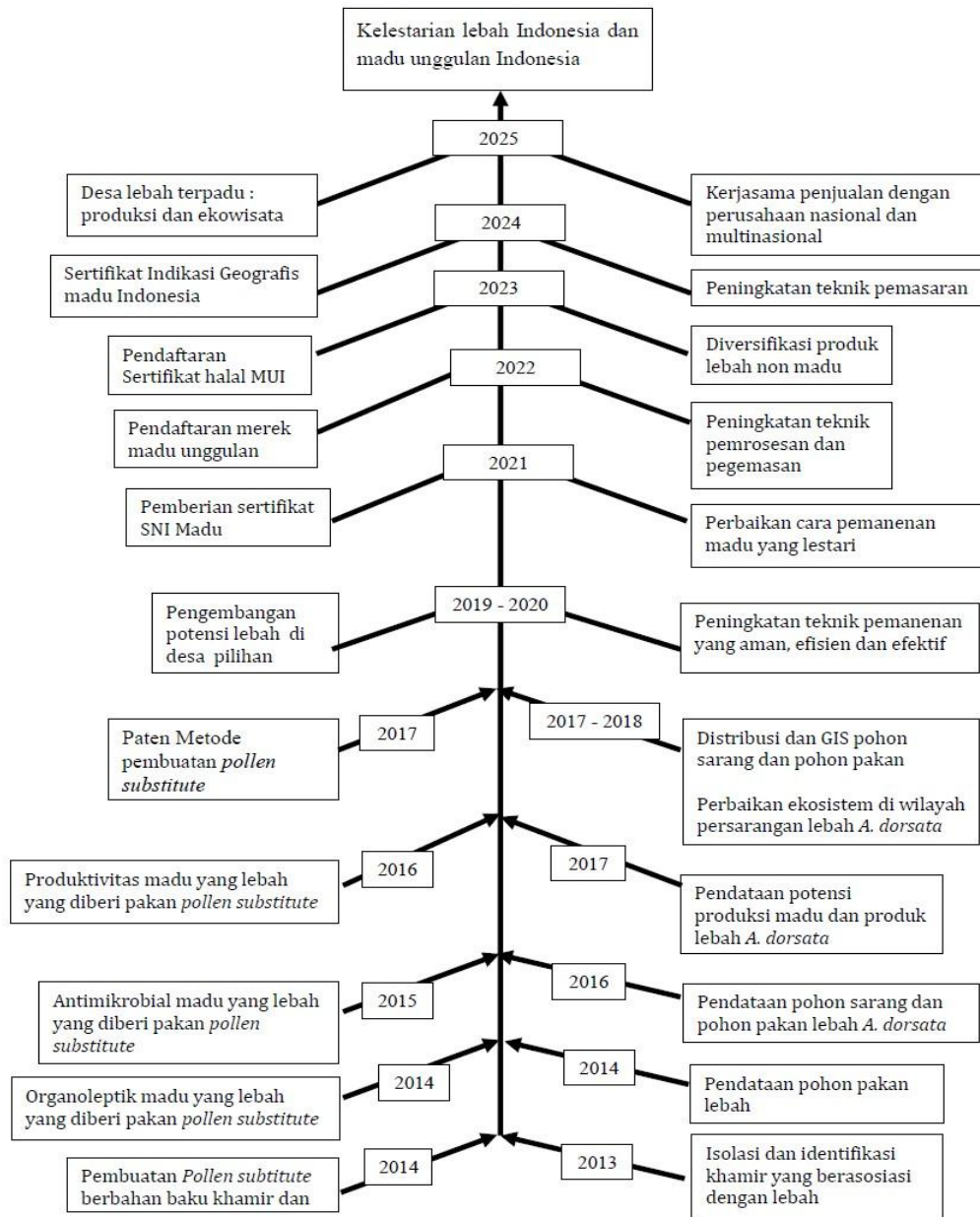
Justifikasi: Pengembangan madu hutan menjadi prioritas utama dalam rencana kehutanan tingkat nasional 2010-2019 karena diyakini dapat mengembalikan potensi multi fungsi hutan, meningkatkan kesejahteraan rakyat, dan berkontribusi nyata bagi kepentingan pemeliharaan lingkungan global. Keberadaan koloni *Apis dorsata* bersarang dan menghasilkan madu yang menjadi sumber pendapatan masyarakat seharusnya dijaga dan dipertahankan. Selain itu madu dapat menjadi identitas sosial dari masyarakat adat dengan cara mempertahankan keberadaan hutannya lewat pengolahan madu yang lestari.

Kalimantan Utara merupakan provinsi yang relatif baru di Indonesia, yang berbatasan langsung dengan Negara Bagian Sabah dan Sarawak Malaysia Timur. Provinsi Kalimantan Utara memiliki potensi alam yang sangat besar. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2012, Provinsi Kalimantan Utara memiliki hutan seluas 7.808.925,5 hektar. Namun demikian permasalahan hutan di Kalimantan Utara sangat kompleks. Selain kebakaran besar pada tahun 2015 di kawasan hutan di Kalimantan Utara, banyak hutan telah mengalami degradasi, pembersihan hutan secara ilegal, serta alih fungsi hutan. Hal ini menurunkan populasi *A. dorsata* dan produksi madu secara drastis.

Keberadaan hutan lestari tempat pohon sarang dan pohon pakan sangat erat dengan keberadaan koloni lebah madu *A. dorsata*. Untuk itu perlu dilakukan upaya inventarisasi serta konservasi pohon sarang dan pohon pakan di hutan Kalimantan Utara. Penguatan ekonomi masyarakat setempat melalui produksi madu hutan perlu diinisiasi dengan perbaikan teknik produksi lestari berkelanjutan, teknik pemanenan, dan peningkatan kualitas sebagai madu produk unggulan masyarakat.

Target akhir: Kelestarian lebah madu hutan *A. dorsata*, serta peningkatan produksi, kualitas dan pemasaran madu hutan *A. dorsata* di wilayah perbatasan Kalimantan Utara.

Peta jalan penelitian:



### 13. Peran agama dalam perubahan iklim

Justifikasi: Perubahan iklim merupakan tantangan global yang mengkhawatirkan dan memerlukan perhatian setiap elemen masyarakat serta pengambil kebijakan. Tidak terkecuali dalam upaya melibatkan kesadaran para pemeluk agama. Peran

agama agama dalam aksi-aksi perubahan iklim, merupakan salah satu elemen penting, disebabkan agama dapat menjadi daya dorong atas perubahan persepsi dan perilaku terhadap lingkungan dan aksi dalam menghadapi perubahan iklim. Agama merupakan modalitas penting kemanusiaan yang dapat menjaga nilai-nilai moralitas. Disamping itu agama juga memiliki modalitas yang dapat membantu akselerasi tujuan-tujuan pembangunan berkelanjutan. Upaya penelitian perlu dilakukan dalam memberikan masukan pada pengambil kebijakan tentang pentingnya melibatkan unsur –unsur agama terutama para tokohnya agar dalam mencapai target- target penyadaran tentang perubahan iklim termasuk upaya mencapai output Sustainable Development Goals (SDG), dapat termediasi dengan mudah.

Target akhir: Model peran yang dapat dilakukan umat beragama (terutama Islam) di Indonesia dalam upaya berpartisipasi dalam kegiatan aksi dan tindakan positif dalam kegiatan lingkungan. Adapun elemen-elemen pembentuknya dapat berupa upaya edukasi kepada komunitas agama dalam memahami tentang aksi mengatasi perubahan iklim yang digali atas pemahaman religiousitas mereka sendiri. Adapun output yang dapat dihasilkan adalah berupa aplikasi, alat peraga pendidikan (education tools) dan model-model aksi yang dilakukan oleh komunitas keagamaan.

Peta jalan penelitian:

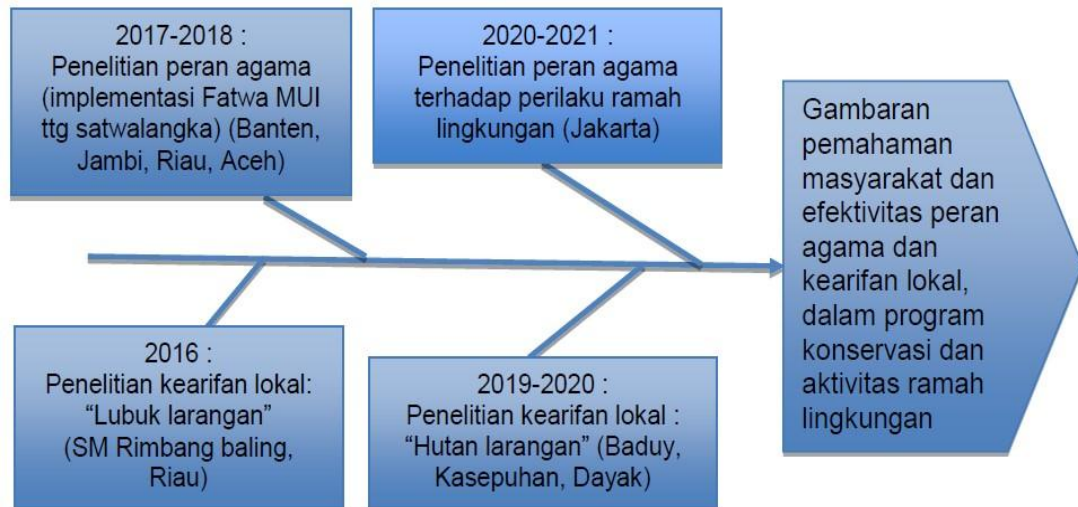


#### **14. Peran agama dan kearifan lokal dalam konservasi dan aktivitas ramah lingkungan**

Justifikasi: Tantangan utama dalam konservasi dan menciptakan kondisi ramah lingkungan adalah penyesuaian kepentingan ekonomi dan ekologi (lingkungan). Kedua kepentingan ini saling terkait dan pengaruh mempengaruhi secara erat; namun umumnya selalu dipertentangkan karena kurangnya pemahaman, pengetahuan, dan kesadaran masyarakat. Kepentingan ekonomi membuat masyarakat melakukan aktivitas eksploitasi tak terkontrol, termasuk perburuan dan perdagangan ilegal serta pencemaran yang mengakibatkan rusaknya lingkungan (ekologi) sehingga tujuan konservasi tidak tercapai. Dalam jangka pendek, berbagai aktivitas tersebut mungkin dapat memenuhi tujuan ekonomi masyarakat; tetapi dalam jangka panjang, tidak hanya akan merugikan secara ekologi saja (merusak lingkungan) tetapi juga secara ekonomi karena hilangnya sumberdaya alam yang merupakan sumber keuntungan dan penghidupan bagi masyarakat, serta rusaknya lingkungan menjadi beban bagi masyarakat. Konservasi sangat membutuhkan peran faktor sosial; dan faktor sosial penting dalam masyarakat Indonesia adalah agama dan adat istiadat. Masyarakat Indonesia adalah masyarakat beragama, dan banyak masyarakat adat di berbagai daerah masih mempunyai kearifan lokal dalam memanfaatkan sumberdaya alam. Oleh karena itu, peningkatan peran agama dan analisis kearifan lokal perlu diprioritaskan dalam konservasi (pemanfaatan berkelanjutan) dan menciptakan kondisi ramah lingkungan di Indonesia.

Target akhir: Gambaran pemahaman masyarakat tentang konservasi dan lingkungan serta efektivitas peran agama dan kearifan lokal, serta upaya-upaya intervensi lain yang mungkin diperlukan agar program konservasi dan aktivitas ramah lingkungan mendapat dukungan masyarakat.

Peta jalan penelitian:



### 15. Pangan alternatif bersumber biodiversitas Indonesia

Justifikasi: Pada saat ini Indonesia mengalami penurunan luas lahan pertanian, sementara jumlah penduduk dan kebutuhan pangan semakin meningkat, sehingga diperlukan adanya solusi untuk mendapatkan jenis pangan alternatif nasional. Salah satu solusi untuk mendapatkan pangan alternatif tersebut adalah menciptakan sumber pangan *in situ* yang banyak dihasilkan dari dalam negara sendiri, antara lain Iles-iles (*Amorphophallus muelleri*) dan Kecondang (*Tacca leontopeloides*).

Iles-iles (*Amorphophallus muelleri*) mempunyai peluang sebagai sumber bahan baku pangan alternatif berupa beras analog (*artificial rice*). Beras analog adalah beras yang terbuat bukan dari beras alami yang mempunyai bentuk, susunan komponen kimia, dan rasa menyerupai beras alami yang berasal dari butir padi. Beras analog yang baik kualitasnya adalah beras analog yang paling mirip dengan beras alami dan mempunyai kelebihan sifat kimia seperti unsur serat, protein, dan karbohidrat. Beberapa sifat tersebut dimiliki oleh beberapa jenis tanaman seperti iles-iles dan kentang. Konsumsi beras analog perlu disosialisasikan sejak dini sehingga manakala Indonesia mengalami krisis pangan diharapkan masyarakat sudah terbiasa mengonsumsi beras analog. Untuk hal tersebut diatas sudah saatnya melakukan rekayasa pangan alternatif atau beras alami yang berskala

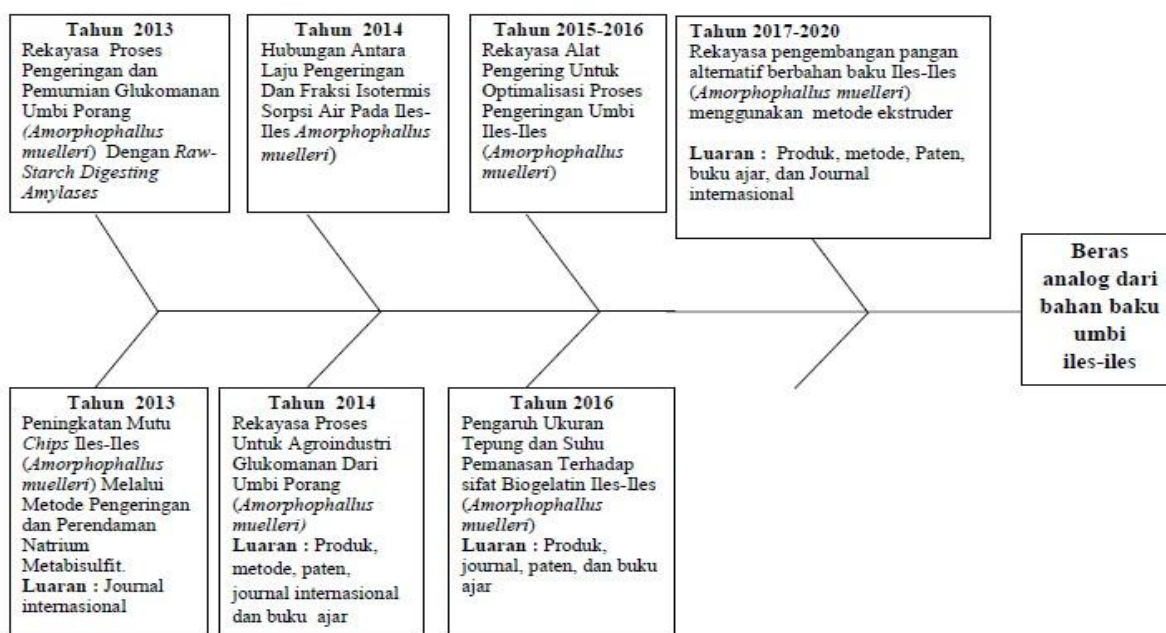
laboratorium maupun industri sehingga dapat menjawab tantangan di masa mendatang.

Salah satu jenis tanaman penghasil umbi dan sumber karbohidrat yang potensial adalah tanaman kecondang (*Tacca leontopetaloides*). Tanaman kecondang sudah dimanfaatkan oleh sebagian kecil masyarakat di beberapa wilayah di Indonesia, namun belum sama populernya dengan tanaman penghasil umbi yang lain seperti ubi kayu, ubi jalar dan gadung. Umbi kecondang mengandung kadar karbohidrat yang tinggi. Mengembangkan tanaman kecondang dengan input organik yang berasal dari sel-sel mikroba diharapkan mampu meningkatkan produktifitas tanaman, menghasilkan produk umbi yang sehat, aman bagi kesehatan dan aman bagi lingkungan untuk budidaya tanaman berkelanjutan.

- Target akhir:
1. Terciptanya pangan alternatif berupa beras analog yang berasal dari bahan baku umbi iles-iles.
  2. Peningkatan produktifitas tanaman Kecondang (*Tacca leontopeloides*) berkadar karbohidrat tinggi, ekstentifikasi pada lahan marjinal serta tercapainya sasaran diversifikasi pangan dari tanaman penghasil umbi kecondang.

Peta jalan penelitian:

Iles-iles:



Kecondang:

| 2016-2017  | 2018-2020  | 2021-2023  | 2024-2025  |
|--|--|--|--|
| 1. Eksplorasi sumberdaya tanaman Kecondang yang berasal dari Pulau Jawa              | 1. Uji karakteristik media pertumbuhan akar beberapa tanaman Kecondang secara <i>in vitro</i>  | 1. Uji daya hasil pada lahan podsolik merah kuning | 1. Uji modifikasi lingkungan terhadap produksi umbi Kecondang              |
| 2. Pengujian media kultur dalam perbanyakan tanaman Kecondang secara <i>in-vitro</i> |  | 2. Uji daya hasil multilokasi tanaman kecondang    | 2. Modifikasi lingkungan terhadap rendemen karbohidrat pada umbi Kecondang |
| 3. Seleksi dan aklimatisasi bibit Kecondang  | 2. Metode Perbanyak secara vegetatif dari tunas dan umbi pada komposisi media berbeda          | 3. Uji daya hasil pada lahan tadah hujan           |  |
| 4. Uji daya hasil Kecondang berbasis pertanian organik                               | 3. Kualitas dan efektifitas serta efisiensi pemupukan organik pada pertumbuhan bibit Kecondang |  |  |

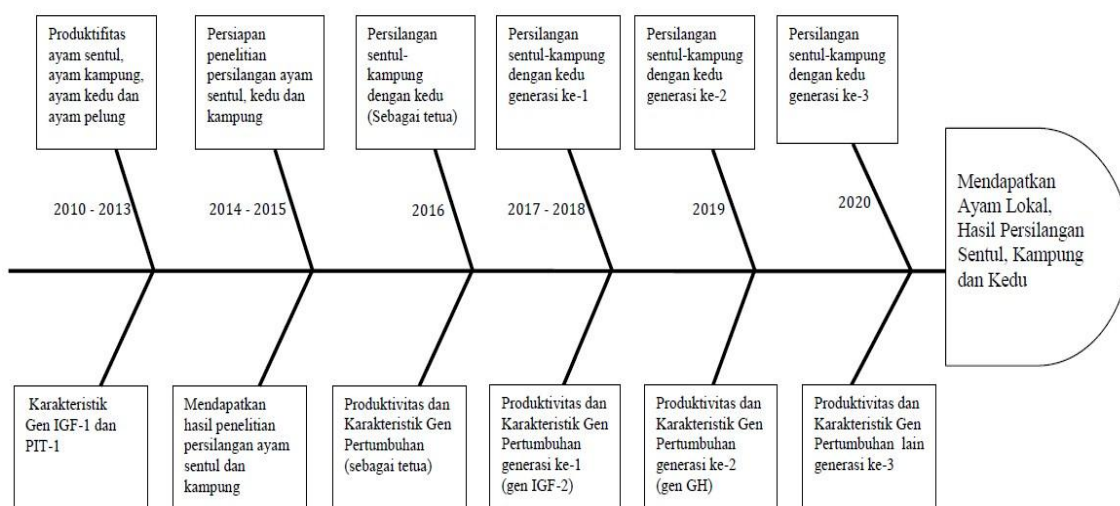
**16. Persilangan ayam lokal untuk memperoleh ayam dengan produktivitas tinggi**

Justifikasi: Pembangunan peternakan yang berdaya saing tinggi dengan sumber daya genetik ternak lokal diantaranya adalah ayam lokal perlu dilakukan di Indonesia. Keunggulan ayam lokal dibandingkan dengan ayam ras adalah dapat beradaptasi dengan lingkungan, bertahan dalam kondisi kualitas pakan yang rendah, dan tahan terhadap penyakit. Selain itu peternakan ayam lokal mampu menjangkau pelosok pedesaan yang tidak mampu dijangkau oleh peternakan ayam ras. Selain itu telur dan daging ayam lokal merupakan sumber protein hewani dan memiliki harga yang lebih mahal dibandingkan telur dan daging ayam broiler. Besarnya tingkat ketergantungan terhadap impor dalam industri ayam ras

menjadi salah satu alasan kuat mengenai pentingnya pengembangan ayam lokal dalam pembangunan peternakan ayam secara nasional untuk mendukung pewujudan kemandirian pangan. Meskipun ayam lokal mempunyai ketahanan tubuh yang tinggi, namun produktivitas ayam lokal umumnya masih rendah dan pertumbuhan yang relatif lambat. Oleh karena itu perlu dicari cara untuk dapat meningkatkan produktivitas diantaranya dengan mengadakan seleksi dan persilangan. Namun pertumbuhan dan kualitas produksi ayam lokal cenderung masih rendah, karena masih ditenakkan secara tradisional khususnya di pedesaan. Upaya perbaikan dan peningkatan pertumbuhan dan produktivitas ayam lokal khususnya ayam kampung, ayam kedu dan ayam sentul tidak cukup hanya perbaikan pakan dan manajemen pemeliharaan. Tetapi perlu dilakukan peningkatan mutu genetik melalui seleksi dan persilangan dengan tetap mempertahankan sifat-sifat yang khas ayam lokal tersebut. Persilangan ayam dilakukan dengan harapan dapat meningkatkan performa anak dengan kombinasi sifat baik yang dimiliki tetua.

Target akhir: Mendapatkan ayam lokal hasil persilangan dengan produktivitas tinggi.

Peta jalan penelitian:





## **B. Pendanaan Penelitian**

Pendanaan penelitian untuk tahun 2016-2020 pada dasarnya akan berasal dari dua sumber, yaitu **Dana Internal Universitas** dan **Dana Dari Luar Universitas**. Dana internal universitas adalah dana penelitian yang diberikan oleh Universitas Nasional sebagai stimulus atau bantuan penelitian dalam rangka mendorong minat meneliti dari dosen peneliti di lingkungan Universitas Nasional, sedangkan dana dari Luar Universitas adalah dana yang diperoleh dari pihak-pihak di luar Universitas Nasional, baik dalam bentuk hibah maupun kerjasama.

**Dana penelitian internal universitas** dibagi dalam 3 kategori, yaitu **Dana Stimulus Penelitian, Dana Penelitian Kompetitif, dan Dana Pendampingan Penelitian**. Dana Stimulus Penelitian adalah dana yang diberikan oleh Universitas Nasional untuk menstimulasi atau mendorong penelitian dosen yang berkaitan dengan bidang keilmuan pada setiap program studi di lingkungan Universitas Nasional. Tujuan utama pemberian dana stimulus penelitian adalah untuk membangun minat meneliti dan untuk membina rekam jejak (*track record*) penelitian pada setiap dosen. Dana stimulus penelitian diberikan per semester. Pengusul dana stimulus penelitian hanya boleh mengusulkan dan terlibat dalam satu judul penelitian sebagai ketua dan satu judul sebagai anggota atau dua judul penelitian sebagai anggota dalam skema penelitian yang sama atau berbeda yang didanai dari Dana Universitas. Dana stimulus penelitian dapat diajukan untuk membiayai penelitian perseorangan ataupun penelitian kelompok. Penelitian kelompok maksimal terdiri dari 3 (tiga) peneliti. Pelibatan mahasiswa dalam tim penelitian sangat dianjurkan dan menjadi nilai positif dalam penilaian proposal.

Dana penelitian kompetitif merupakan dana untuk penelitian unggulan yang diberikan kepada dosen Universitas Nasional, untuk menghasilkan produk penelitian yang orisinal dan memiliki nilai ilmiah tinggi, serta secara langsung atau tidak langsung mampu mengantarkan Universitas Nasional menjadi *research university*. Tujuan utama pemberian dana penelitian kompetitif adalah untuk mendorong dan meningkatkan minat dosen untuk melakukan penelitian yang bermutu, membina rekam jejak (*track record*), dan meningkatkan publikasi ilmiah di jurnal internasional atau jurnal nasional terakreditasi. Dana penelitian kompetitif untuk tiap proposal penelitian jumlahnya lebih besar dari dana stimulus penelitian (ditetapkan dalam keputusan tersendiri), dan bersifat kompetitif, disiapkan terbatas hanya untuk maksimum 10 proposal penelitian terbaik yang diajukan pada tiap tahun akademik. Dana penelitian kompetitif diberikan per tahun. Pengusul dana penelitian kompetitif hanya boleh mengusulkan dan terlibat dalam satu judul penelitian sebagai ketua dan satu judul sebagai anggota atau dua judul penelitian sebagai anggota dalam skema

penelitian yang sama atau berbeda yang didanai dari Dana Universitas. Dana penelitian kompetitif hanya dapat diajukan untuk penelitian kelompok, dengan jumlah peneliti (ketua dan anggota) maksimum 4 orang. Pelibatan mahasiswa dalam tim penelitian sangat dianjurkan dan menjadi nilai positif dalam penilaian proposal.

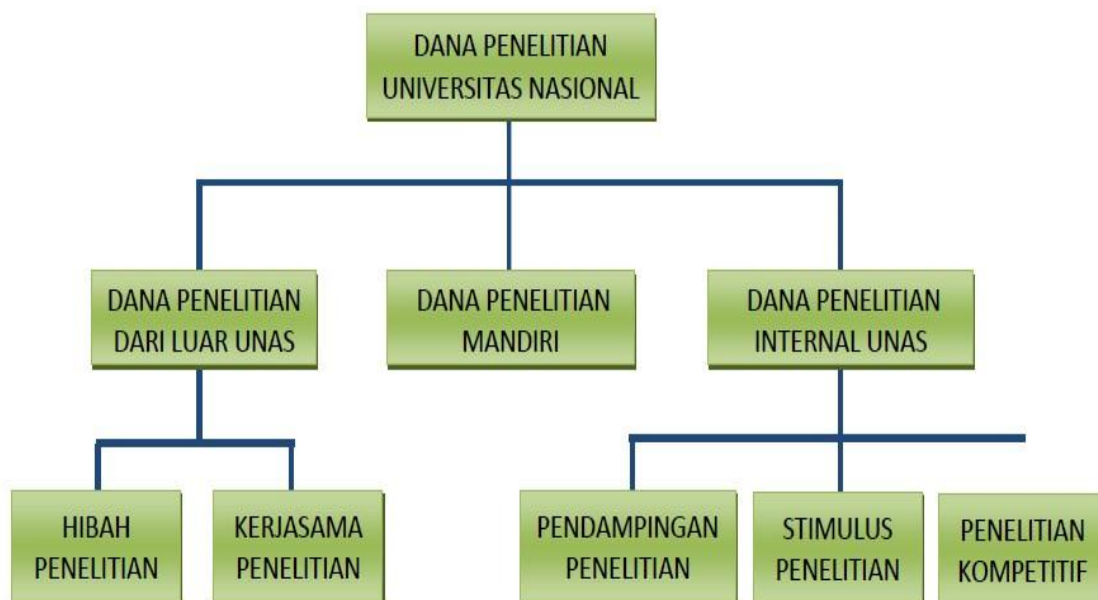
Dana pendampingan penelitian adalah dana yang diberikan oleh Universitas Nasional untuk salah satu dari dua hal berikut, yaitu untuk membiayai penyusunan proposal guna mendapatkan hibah atau dana kerja sama dari luar Universitas Nasional yang nilainya cukup besar dan sebagai dana pendampingan hibah atau kerjasama penelitian apabila disyaratkan oleh lembaga donor hibah atau mitra kerjasama.

**Dana Penelitian dari Luar Universitas** adalah dana yang diperoleh dari pihak-pihak di luar Universitas Nasional, baik dalam bentuk hibah maupun kerjasama, dapat berasal dari pemerintah atau swasta, dari dalam atau luar negeri. Dana yang berasal dari luar universitas, wajib ditransfer melalui rekening Universitas Nasional. Dana penelitian yang berasal dari luar Universitas Nasional dapat dibedakan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu **Hibah Penelitian** dan **Dana Penelitian Kerjasama**.

Hibah penelitian dapat diperoleh dari berbagai lembaga donor dalam ataupun luar negeri. Hibah penelitian dalam negeri untuk dosen dan peneliti Indonesia antara lain disediakan oleh Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemristekdikti) dan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) Kementerian Keuangan. Hibah penelitian juga dapat diperoleh dari berbagai lembaga dalam dan luar negeri, antara lain United State Agency for International Development (USAID), Rufford Foundation, Indonesia Toray Science Foundation (ITSF), International Development Research Centre (IDRC), International Foundation of Science (IFS), dan lain-lain. Di samping itu, penyelenggaraan penelitian di Universitas Nasional juga dapat dilakukan melalui kerjasama dengan berbagai pihak sebagai pemangku kepentingan, misalnya perguruan tinggi di dalam atau luar negeri, lembaga swadaya masyarakat (misalnya: World Wildlife Fund/WWF), kementerian (misalnya: Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak), lembaga pemerintah non-kementerian (misalnya: Badan Nasional Penempatan dan Perlindungan Tenaga Kerja/BNP2TKI, Badan Nasional Pengelola Perbatasan/BNPP, Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional/BKKBN), serta badan-badan internasional (UNICEF, UNESCO, ILO, WHO), dan lain-lain. Kerjasama penelitian dituangkan melalui kesepakatan bersama dalam bentuk MoU (Memorandum of Understanding) atau/dan bentuk-bentuk nota kesepakatan lainnya yang berazaskan *mutual benefit*. Kerjasama dan kesepakatan kerjasama dapat dilakukan pada tingkat universitas, fakultas,

sekolah pascasarjana, program studi atau pusat studi, bergantung pada substansi, teknis pengelolaan, dan pertimbangan strategis lainnya. Kesepakatan pada tingkat universitas ditandatangani oleh Rektor Universitas Nasional atau Ketua LPPM atas sepengetahuan dan seizin Rektor, sedangkan kesepakatan di tingkat fakultas, sekolah pascasarjana, program studi atau pusat studi ditandatangani oleh pimpinan lembaga terkait atas sepengetahuan dan seizin Rektor. Pada dasarnya, setiap kesepakatan atau perjanjian kerja sama antara Universitas Nasional dengan pihak luar dilakukan oleh Rektor atau pejabat yang ditunjuk oleh Rektor, serta memenuhi ketentuan sebagaimana yang telah diatur oleh Kemenristekdikti dan pihak-pihak lain yang berwenang. Sebagai kelengkapan juga harus dibuat surat penugasan dari pimpinan Universitas Nasional (Rektor atau Ketua LPPM) dengan unit penelitian atau tim peneliti yang bersangkutan.

Di samping dua skema pendanaan penelitian yang telah dijelaskan di atas, Universitas Nasional juga mengizinkan dan mengakui penelitian yang dilakukan dengan pendanaan mandiri. **Dana Mandiri** adalah dana penelitian yang berasal dari peneliti secara mandiri yang dilakukan secara sukarela dengan maksud meningkatkan kompetensi yang bersangkutan sebagai peneliti. Penelitian dengan Dana Mandiri dapat diakui sebagai beban tugas setelah disahkan oleh Dekan/Direktur dan disetujui oleh Wakil Rektor Bidang Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Kerjasama serta memenuhi ketentuan yang berlaku di Universitas Nasional. Secara keseluruhan skema pembiayaan kegiatan penelitian di Universitas Nasional dapat digambarkan sebagaimana yang tersaji dalam Gambar 8.



Gambar 8. Skema pembiayaan kegiatan penelitian di Universitas Nasional

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Keberlanjutan Program

Sesuai dengan Misi Universitas Nasional “Menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat dalam rangka terbinanya sumber daya manusia yang berjiwa kepeloporan dalam pengembangan ilmu dan kebudayaan yang bermanfaat bagi kehidupan umat manusia yang beradab dan sejahtera”, maka keberlanjutan program penelitian yang tertuang dalam Rencana Strategis Penelitian Universitas Nasional harus diupayakan agar terjamin. Salah satu bentuk dukungan universitas untuk keberlanjutan program penelitian ini adalah alokasi anggaran untuk mendukung penelitian dosen setiap semester dan adanya dukungan yang diberikan dalam bentuk pelatihan untuk mendukung meningkatkan wawasan dan kemampuan yang terkait penelitian, misalnya pelatihan pembuatan proposal, pelatihan penulisan ilmiah dan *coaching clinic* pembuatan proposal dan penulisan ilmiah. Sarana-prasarana laboratorium di berbagai fakultas diupayakan agar siap mendukung penelitian para dosen. Pembaharuan peraturan-peraturan terkait penyelenggaraan penelitian juga selalu dilakukan agar dapat mendukung kinerja dosen dalam melakukan penelitian yang bermutu.

Jejaring dan kerja sama dengan berbagai lembaga baik di dalam maupun luar negeri, baik pemerintah maupun swasta akan ditingkatkan untuk memperkaya ragam penelitian dan agar terjadi pertukaran ilmu pengetahuan dan pengalaman antara peneliti-peneliti Universitas Nasional dengan peneliti-peneliti di luar Unas. Beberapa mitra penelitian Universitas Nasional, seperti Perguruan Tinggi di luar Indonesia (Rutgers University dan Arkansas University di USA; Zurich University di Swiss; Liverpool John Moores University dan Robert Gordon University di Inggris, Utrecht University di Belanda, Università Degli Studi Di Napoli L'Orientale di Italia, Universiti Malaya (UM), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Universiti Malaysia Sabah (UMS), dan Universiti Sultan Zainal Abidin (UNISZA) di Malaysia, Hankuk University of Foreign Studies (HUFS), Catholic University of Daegu (CUD), dan Daegu University di Korea), Lembaga Swadaya Masyarakat (WWF-Indonesia; FFI-Indonesia; Borneo Orangutan Survival Foundation (BOSF) Indonesia; dan Orangutan Foundation-UK); Pemerintah Indonesia (Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup), dan lembaga-lembaga lain telah dilakukan. Adanya mitra penelitian dan sumber-sumber dana dari Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi merupakan sumber-sumber dana yang terus digali dan dimanfaatkan

untuk penelitian selain dana penelitian yang dialokasikan dalam anggaran Universitas Nasional agar keberlanjutan program penelitian di Universitas Nasional dapat berlangsung dan terjamin.

Upaya kongkrit yang dilakukan oleh Universitas Nasional dalam menjamin keberlanjutan penelitian adalah:

1. Merumuskan Rencana Strategis Penelitian Universitas Nasional sebagai panduan arah pembinaan dan pengembangan penelitian di Universitas Nasional.
2. Membuat dan memperbaharui peraturan-peraturan terkait penyelenggaraan penelitian sesuai dengan perkembangan kondisi lingkungan baik di dalam maupun di luar Universitas Nasional, termasuk memperhatikan minat dan kompetensi dosen terutama dalam penelitian.
3. Meningkatkan kompetensi dosen melalui pelatihan dan pembinaan dalam berbagai kegiatan terkait penelitian.
4. Memfasilitasi dan mendorong kerjasama penelitian dengan lembaga lembaga di luar Universitas nasional, baik lembaga pemerintah maupun swasta, baik dalam negeri maupun luar negeri.
5. Mendorong lahirnya karya-karya penelitian, baik penelitian dasar maupun terapan yang bermutu dan berdaya saing di tingkat nasional dan internasional.
6. Meningkatkan kualitas dan kuantitas publikasi ilmiah dan ilmiah populer, baik di media publikasi nasional maupun internasional.
7. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk memperoleh HAKI, baik nasional maupun internasional.
8. Memberikan stimulan dan penghargaan antara lain dalam bentuk bantuan dana, insentif, satuan kredit semester (sks), dan bentuk-bentuk stimulan dan penghargaan lain yang layak atas karya penelitian, publikasi ilmiah dan ilmiah populer, HAKI, serta karya karya ilmiah lainnya.
9. Membangun Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Nasional (SI-PPM UNAS) yang antara lain memuat pangkalan data (data base) peneliti dan hasil penelitian dosen Universitas Nasional yang dapat diakses secara online oleh seluruh civitas academica Universitas Nasional maupun masyarakat luas.
10. Membangun iklim penelitian yang kondusif, kompetitif, progresif dan inovatif berlandaskan kejujuran, keadilan dan keterbukaan, dalam rangka meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian di lingkungan Universitas Nasional.

11. Membangun atmosfir akademik dimana kegiatan penelitian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan pengajaran sebagai tugas pokok seorang dosen yang wajib dipenuhi.

Untuk menjamin keselarasan kegiatan penelitian dengan Rencana Strategis Penelitian yang telah ditetapkan, maka akan dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan. Monitoring dan evaluasi ditujukan untuk mengetahui tingkat pencapaian dan kesesuaian antara rencana yang telah ditetapkan di dalam Renstra Penelitian Universitas Nasional dengan hasil yang dicapai berdasarkan kebijakan yang dilaksanakan melalui program penelitian secara berkala. Evaluasi dilakukan terhadap pelaksanaan rencana kerja dan rencana kegiatan untuk menilai keberhasilan pelaksanaan dari suatu program/kegiatan berdasarkan indikator dan sasaran kinerja yang dicantumkan dan ditetapkan di dalam Renstra Penelitian.

### **B. Kata Penutup**

Rencana Strategis (Renstra) Penelitian ini telah disusun dengan mengupayakan agar seluruh gagasan para dosen peneliti maupun para koordinator penelitian di tingkat fakultas, program studi, dan pusat studi dapat tertampung dan terkelola dengan baik. Renstra Penelitian ini juga disusun berdasarkan kompetensi yang dimiliki Universitas Nasional dan para dosen peneliti Universitas Nasional, serta rekam jejak dan jejaring yang dimiliki Universitas Nasional dengan visi “Menjadikan Universitas Nasional sebagai lembaga pendidikan yang dinamis dan progresif dalam menegakkan kebenaran dengan komitmen pada pembangunan nasional secara bertanggungjawab”.

Tim penyusun mengucapkan banyak terima kasih atas sumbang gagasan dan saran dari seluruh sivitas akademika Universitas Nasional dan dari pihak-pihak mitra Universitas Nasional baik di dalam maupun luar negeri. Tim penyusun juga mengucap syukur ke Hadirat Allah Subhana hu wa Taala, seraya berharap atas pertolonganNya agar mendapat jalan dan kekuatan untuk melaksanakan Rencana Strategis Penelitian yang telah disusun ini.