



50 Tahun 1962-2012

**PENELITIAN & PENGABDIAN
UNIVERSITAS MATARAM
UNTUK BANGSA**



UNIVERSITAS MATARAM

TERIMA KASIH **ATAS PARTISIPASINYA**

- Bank Indonesia Kantor Perwakilan Prof. NTB
- PT. Narmada Awet Muda
- PT. Newmont Nusa Tenggara
- PT. Bank NTB
- PT. Daerah Maju Bersaing
- Bank Mandiri (Persero) Tbk.
- PT. PLN (Persero) UIP Kitring Nusra

TIM PENYUSUN

Penerbitan Buku
"50 Tahun Penelitian dan Pengabdian
Universitas Mataram untuk Bangsa "

Penanggungjawab :
Rektor Universitas Mataram (Prof. Ir. H. Sunarpi, Ph.D)

Ketua Pelaksana :
Ketua Lembaga Penelitian UNRAM (Ir. H. Amiruddin, M.Si.)

Tim Editor :
1. Dr. Ir. A. Farid Hemon, M.Sc.
2. Dr. Wahyunadi, SE.
3. Dr. Muhaimin
4. Dr. Ir. Bambang Budi Santoso, M.Sc.Agr.

Tata Usaha :
Drs. H. Sumardin

Data dan Informasi :
Hj. Nirmala, SE., MM.
Sunoto, S.Si

Sirkulasi :
M. Zain, SH
Roni Paslan, S.Adm.

Komunikasi dan Sponsor
- Indra Dellian
- Ferry Gusriyanto
- Retno Pratiwi

Desain Grafis
Pro Fajar

Produksi
Pro Fajar

ISBN :
978-603-99412-7-7



Sambutan
**Rektor
Universitas
Mataram**

Tugas pokok Universitas Mataram adalah menjalankan Tri Darma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Kegiatan tersebut dilakukan dalam upaya melaksanakan pembangunan di bidang IPTEKS. Dalam upaya pengembangan kualitas perguruan tinggi Universitas Mataram telah menyepakati visi baru, untuk menjadi lembaga pendidikan tinggi berbasis riset berdaya saing internasional tahun 2025. Rumusan visi baru ini sekaligus memberi konsistensi untuk pengembangan riset yang mengarah kepada kemandirian teknologi dan daya saing nasional. Dalam pengembangan IPTEKS, UNRAM telah berperan aktif dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui penelitian. Oleh karena itu, Universitas Mataram telah menetapkan riset sebagai pilar utama dalam pengembangan pendidikan tinggi (Research University).

Untuk dapat menyelenggarakan penelitian dituntut untuk memiliki dosen yang kompeten yang mampu melaksanakan penelitian, mendesiminasikan hasil penelitian dan pada akhirnya menghasilkan berbagai proses dan produk teknologi, seni, dan budaya yang berujung antara lain pada Hak Kekayaan Intelektual dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa. Untuk mencapai tujuan tersebut penelitian harus dilakukan secara profesional dengan prinsip-prinsip akuntabel, transparan, dan mengacu kepada sistem penjaminan mutu penelitian.

Universitas Mataram dalam perjalanannya dari tahun 1962 telah melakukan berbagai penelitian dan pengabdian untuk kepentingan pembangunan bangsa. Seiring dengan itu, dalam rangka Dies Natalis UNRAM menuju **Setengah Abad**, UNRAM bekerja sama dengan PT. Pro Fajar melakukan penerbitan buku dengan maksud untuk menyebarluaskan hasil-hasil penelitian dan pengabdian UNRAM dengan judul "**50 Tahun Penelitian & Pengabdian Universitas Mataram untuk Bangsa**". Buku ini diharapkan dapat memberikan gambaran, meskipun tidak menyeluruh, tentang penelitian dan pengabdian yang telah dan sedang dilakukan oleh UNRAM. Pada akhirnya diharapkan bahwa hasil-hasil penelitian ini dapat menjadi inspirasi bagi masyarakat dan stakeholder untuk mengambil kebijakan untuk pembangunan diberbagai sektor, dan akhirnya untuk kesejahteraan masyarakat.

Penghargaan yang setinggi-tingginya saya sampaikan kepada para peneliti, tim editor, para sponsor untuk dukungan dana, dan berbagai pihak yang telah membantu untuk penerbitan buku ini. Akhir kata, bahwa hasil-hasil penelitian haruslah berorientasi untuk menghasilkan produk IPTEKS yang berkualitas sehingga mampu memberikan kontribusi untuk ekonomi masyarakat dan pembangunan nasional.

Mataram, 2 Oktober 2012

Prof. Ir. H. Sunarpi, Ph.D.

Sambutan
**Ketua
Lembaga
Penelitian
Unram**



Lembaga Penelitian (Lemlit) Unram sebagai salah satu unit organisasi dalam lingkungan Unram yang menyelenggarakan dan mengkoordinasi kegiatan riset, memiliki tanggung jawab yang tidak kecil dalam mewujudkan visi Unram dan visi Lemlit serta ikut berperan aktif dalam meningkatkan daya saing bangsa dalam percaturan global. Oleh karenanya, Lemlit Unram senantiasa berupaya untuk terus mendorong dan memfasilitasi kegiatan riset yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan menghasilkan teknologi untuk mendukung peningkatan pembangunan dan daya saing bangsa.

Salah satu tantangan yang dihadapi oleh lembaga riset, tidak terkecuali Lemlit Unram dewasa ini adalah upaya penguatan diseminasi dan pemanfaatan hasil-hasil riset yang telah dicapai selama ini. Lemlit Unram sebagai pengembang teknologi juga turut serta bersama-sama dengan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat untuk terus menyebarluaskan hasil-hasil riset kepada stakeholders pengguna teknologi, baik dalam bentuk kaji tindak partisipatif, riset kolaborasi, kegiatan-kegiatan pengabdian kepada masyarakat, maupun melalui berbagai media informasi dan komunikasi.

Buku "50 Tahun Penelitian & Pengabdian Universitas Mataram untuk Bangsa" ini merupakan salah satu media produk Lemlit Unram yang memuat informasi singkat tentang riset-riset unggulan dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh para peneliti/dosen di lingkungan Unram dalam 5 (lima) tahun terakhir.

Menyadari kekurangan-kekurangan yang masih ada, Saya berharap buku "50 Tahun Penelitian & Pengabdian Universitas Mataram untuk Bangsa" ini dapat memberi informasi yang bermanfaat, baik bagi pengguna teknologi (Lembaga Pemerintah, Industri, Organisasi Profesi, dan masyarakat) maupun bagi para peneliti/dosen. Semoga melalui buku ini juga dapat memperkuat dan memperluas jejaring kerja (net working) antar para peneliti/dosen dan antara Lemlit Unram sebagai lembaga litbang dengan pemerintah, industri/dunia usaha, masyarakat dan para pemangku kepentingan lainnya.

Akhirnya, rasa hormat dan bangga serta terima kasih dan penghargaan yang tinggi patut disampaikan kepada para peneliti/dosen, editor/penyusun naskah, sponsorship, dan penerbit buku ini. Semoga Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, meridhoi amal baik yang telah mereka persembahkan.

Mataram, 2 Oktober 2012

Ir. Amiruddin, M.Si.

Isi Buku

SAMBUTAN

- REKTOR UNIVERSITAS MATARAM
- KETUA LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS MATARAM

Sekilas Lembaga Penelitian Universitas Mataram	1 - 3
Arah dan Fokus Penelitian Universitas Mataram	4 - 7

PENELITIAN UNIVERSITAS MATARAM

Bidang Unggulan Ketahanan dan Keamanan Pangan

- Pengembangan Marka Molekuler untuk Seleksi Strain Unggulan *Eucheuma/Kappaphycus* Spp di Indonesia..... 1
Peneliti:
Sunarpi, Aluh Nikmatullah, Mursal Ghazali, & Rina Kurnianingsih
- Perakitan Padi Beras Merah Varietas Unggul Spesifik Lokasi Berdaya Hasil Tinggi (>7 ton/Ha) dengan Kandungan Anthosianin Tinggi (>40 ppm)..... 12
Peneliti:
I Gusti Putu Muliarta Aryana, I Made Sudantha, I Nyoman Soemeinaboedhy, Siti Permatasari, & Bambang Budi Santoso
- Uji Lapang dan Persistensi Jamur Perangkap Nematoda *Arthrobotrys dactyloides* dalam Formulasi Pellet untuk Pengendalian Hayati Nematoda Parasit Tumbuhan 13
Peneliti:
Sudirman & Karwati Zawani
- Induksi Mutasi dengan Iradiasi Sinar Gamma pada Kultur Embrio Somatik dan Seleksi *In-Vitro* untuk Mendapatkan Kacang Tanah Kultivar Lokal Bima dengan *Novel Characters* – Toleran Cekaman Kekeringan dan Berdaya Hasil Tinggi 14
Peneliti:
A. Farid Hemon, Dwi Ratna Anugrahwati, Idris, & Sumarjan
- Pengembangan Pupuk Cair Ramah Lingkungan Berbasis Rumput Laut Alam Nusa Tenggara Barat untuk Mendukung Sistem Pertanian Berkelanjutan 15
Peneliti:
Sunarpi, Ahmad Jupri, Mursal, Nur Indah Julisaniah, Rina Kurnianingsih, & Aluh Nikmatullah
- Analisis Model Program Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah-Tangga dan Hubungannya dengan Pengentasan Kemiskinan pada Wilayah Dataran Tinggi di Kabupaten Dompu, Nusa Tenggara Barat 16 - 17
Peneliti:
Suparmin, Ahmad Sauqi, & Jayaputera
- *Rotational Crossbreeding Program Kambing Boer Cross (F2)* dengan Kambing Boer Untuk Membentuk Galur Baru Kambing Unggul dengan Tampilan Fenotipe Prima 18
Peneliti:
Lalu A. Zaenuri & I Wayan Lanus Sumadiasa

Isi Buku

SAMBUTAN

- REKTOR UNIVERSITAS MATARAM
- KETUA LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS MATARAM

Sekilas Lembaga Penelitian Universitas Mataram	1 - 3
Arah dan Fokus Penelitian Universitas Mataram	4 - 7

PENELITIAN UNIVERSITAS MATARAM

Bidang Unggulan Ketahanan dan Keamanan Pangan

- Pengembangan Marka Molekuler untuk Seleksi Strain Unggulan *Eucheuma/Kappaphycus* Spp di Indonesia..... 1
Peneliti:
Sunarpi, Aluh Nikmatullah, Mursal Ghazali, & Rina Kurnianingsih
- Perakitan Padi Beras Merah Varietas Unggul Spesifik Lokasi Berdaya Hasil Tinggi (>7 ton/Ha) dengan Kandungan Anthosianin Tinggi (>40 ppm)..... 12
Peneliti:
I Gusti Putu Muliarta Aryana, I Made Sudantha, I Nyoman Soemeinaboedhy, Siti Permatasari, & Bambang Budi Santoso
- Uji Lapang dan Persistensi Jamur Perangkap Nematoda *Arthrobotrys dactyloides* dalam Formulasi Pellet untuk Pengendalian Hayati Nematoda Parasit Tumbuhan 13
Peneliti:
Sudirman & Karwati Zawani
- Induksi Mutasi dengan Iradiasi Sinar Gamma pada Kultur Embrio Somatik dan Seleksi *In-Vitro* untuk Mendapatkan Kacang Tanah Kultivar Lokal Bima dengan *Novel Characters* – Toleran Cekaman Kekeringan dan Berdaya Hasil Tinggi 14
Peneliti:
A. Farid Hemon, Dwi Ratna Anugrahwati, Idris, & Sumarjan
- Pengembangan Pupuk Cair Ramah Lingkungan Berbasis Rumput Laut Alam Nusa Tenggara Barat untuk Mendukung Sistem Pertanian Berkelanjutan..... 15
Peneliti:
Sunarpi, Ahmad Jupri, Mursal, Nur Indah Julisaniah, Rina Kurnianingsih, & Aluh Nikmatullah
- Analisis Model Program Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah-Tangga dan Hubungannya dengan Pengentasan Kemiskinan pada Wilayah Dataran Tinggi di Kabupaten Dompu, Nusa Tenggara Barat 16 - 17
Peneliti:
Suparmin, Ahmad Sauqi, & Jayaputera
- *Rotational Crossbreeding Program Kambing Boer Cross (F2)* dengan Kambing Boer Untuk Membentuk Galur Baru Kambing Unggul dengan Tampilan Fenotipe Prima 18
Peneliti:
Lalu A. Zaenuri & I Wayan Lanus Sumadiasa

- Aplikasi dan Inovasi Protein Spesifik Embrio Preimplantasi sebagai Penentu Keberhasilan Transfer Embrio Hasil Fertilisasi *In Vitro* dengan Spermatozoa Sexing pada Ternak Besar 19
Peneliti:
 Enny Yuliani
- Kajian dan Validasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efikasi Penggunaan Feses Kerbau sebagai Pengganti Cairan Rumen dalam Penetapan Kecernaan *In Vitro* Pakan di Daerah Tropik 20
Peneliti:
 Sudirman
- Kajian Efisiensi Penggunaan Air Sumur Pompa dengan Berbagai Teknik Irigasi pada Tanaman Jagung di Lombok Utara, NTB 21
Peneliti:
 I Komang Damar Jaya & I Nyoman Soemeinaboedhy
- Pembentukan Varietas Jagung Ketan Unggul yang Toleran pada Cekaman Kekeringan melalui Seleksi Massa dengan Pengendalian Penyerbukan 22
Peneliti:
 Uyek Malik Yakop, Idris, & Lestari Ujianto
- Rekayasa dan Sintesis Pestisida Turunan Karbamat dari Senyawa Bahan Alam Eugenol..... 23
Peneliti:
 I Made Sudarma
- Pengembangan Jamur *Trichoderma* spp. (Isolat ENDO-02 dan 04 serta SAPRO-07 dan 09) sebagai Biofungisida, Dekomposer, dan Bioaktivator Pertumbuhan dan Pembungaan Tanaman Perkebunan, Hortikultura, dan Pangan di Nusa Tenggara Barat..... 24
Peneliti:
 I Made Sudantha
- Pengembangan Padi Gogo Baru dengan Tetua Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas -Varietas Lokal Nusa Tenggara Barat Sub-spesies Indica, Japonica, dan Javanica melalui Persilangan Dialel Lengkap 25
Peneliti:
 I Nyoman Kantun, Lestari Ujianto, & Lalu Irasakti
- Pengembangan Pupuk Organik Cair Berbasis Bahan Bioaktif Rumput Laut Nusa Tenggara Barat..... 26
Peneliti:
 Aluh Nikmatullah, Sunarpi, Mursal, & Rina Kurnianingsih
- Teknologi Pengembangan Sorghum untuk Pakan Ternak di Lahan Kering Guna Mendukung Program Bumi Sejuta Sapi di Nusa Tenggara Barat..... 27 - 28
Peneliti:
 Bambang Hari Kusumo, Mansur Ma'shum, I Wayan Karda, Lolita Endang Susilowati, & Maskur
- Pengaruh Asam Humat Sebagai Pelengkap Pupuk terhadap Ketersediaan dan Pengambilan Nutrien pada Tanaman Jagung di Lahan Kering Kec. Bayan Kabupaten Lombok Utara – NTB 29
Peneliti:
 Dhony Hermanto, Ni Komang Tri Dharmayani, & Rina Kurnianingsih

- Pemanfaatan Limbah Tempurung dari Industri Kopra untuk Pembuatan Asap Cair sebagai Pengawet Makanan, di Desa Medana Kec Tanjung Kab. Lombok Utara ... 30
Peneliti:
Sri Widyastuti, Rosmilawati, Satrijo Saloko, & Murad
 - Difusi Pemanfaatan Sumberdaya Lokal Kaya Protein dan Non-Kompetitif "Duckweed" sebagai Bahan Pakan untuk Mempercepat Pertumbuhan Ayam Kampung Guna Memenuhi Tingginya Permintaan Ayam Taliwang 31
Peneliti:
Muhamad Ichsan, Budi Indarsih, Muhamad Ali, & Asnawi
 - Inovasi Teknologi dalam Upaya Peningkatan Kualitas dan Diversifikasi Produk Bergizi Berbahan Baku Rumput Laut (*Seaweed*) 32 - 33
Peneliti:
Sirajuddin H. Abdullah, Ahmad Alamsyah, Titi Yuniarti, & A.A. Alit Triadi
 - Identifikasi Keragaman Genetik Gen Insulin Like Growth Factor-1 sebagai Marka Seleksi untuk Sifat Produksi pada Sapi Bali 34 - 35
Peneliti:
Chairussyuhur Arman & Maskur
 - Pertumbuhan, Fisiologi dan Performans Reproduksi Sapi Bali Betina sejak Lepas Sapih sampai Dewasa..... 36
Peneliti:
Dahlanuddin, Fahrul Irawan, Tanda Panjaitan, Simon Quigley, & Dennis Poppi
 - Strategi untuk Meningkatkan Produktivitas Sapi Bali di Timor-Leste 37
Peneliti:
Yusuf A. Sutaryono, Dahlanuddin, M. Supriyadi, Marthen Mullik Calisto da Costa Varela, Latino Coimbra, & Pedro De Deus
- Bidang Unggulan Energi Baru dan Terbarukan**
- Perbaikan Karakter Hasil Jumlah Kapsul per Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha curcas L.*) melalui Seleksi Massa Guna Mendukung Keberhasilan Pengembangannya di Nusa Tenggara Barat 39
Peneliti:
Bambang B. Santoso, I Nyoman Soemeinaboedhy, & I Gst. Putu Muliarta Aryana
 - Kajian Fisiologi Cekaman Kekeringan Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha curcas L.*) di Lahan Pasir Pantai 40
Peneliti:
I Gst. Made Arya Parwata & Didik Indra Dewa
 - Desain Tungku Briket Arang Biomassa System Kontinyu Berpengapian Semi Otomatis sebagai Upaya Mempermudah Pemanfaatan Energi Alternatif Mengganti Minyak Tanah 41
Peneliti:
Made Wijana, I Wayan Joniarta
 - Proses Pembuatan Biodiesel dengan Metode *Thermal Cracking* 42
Peneliti:
Ida Bagus Alit & I Made Mara
 - Proses Konversi Oli Bekas Menjadi Bahan Bakar Minyak dengan Metode Pirolisis dan Aplikasi Pemakaiannya terhadap Unjuk Kerja Mesin 43
Peneliti:
I Dewa Ketut Okariawan, I Made Mara, & Ida Bagus Alit

- Karakterisasi Metode Pengeringan Tembakau dengan Minyak Jarak Terhadap Kandungan Kimia, Citra Digital dan Sifat Termal Krosokan Tembakau Virginia 44 - 45
Peneliti:
Nur Kaliwantoro & Paniran
 - Pemerataan Energi Gelombang Laut dengan Sistem Berpiston Aksi Ganda 46
Peneliti:
I Made Adi Sayoga & I Made Nuarsa
 - Rekayasa Tungku Gasifikasi Batu Bara pada Pengovenan Daun Tembakau Virginia di Nusa Tenggara Barat..... 47
Peneliti:
Sinarep & IDK. Okariawan
 - Pengembangan Bahan Bakar LPG Terkontrol untuk Mesin Diesel Stasioner dengan Operasi Diesel Bahan Bakar Ganda 48
Peneliti:
Tri Rachmanto & Arif Mulyanto
 - Sistem Pembangkitan Daya Mekanis dengan Sumber Kalor dari Low Temperature Differential..... 49
Peneliti:
Nurpatricia dan Sinarep
 - Proses Konversi Oli Bekas Menjadi Bahan Bakar Minyak dengan Metode Pirolisis dan Aplikasi Pemakaiannya terhadap Unjuk Kerja Mesin 50
Peneliti:
I Dewa Ketut Okariawan & I Made Mara
 - Konsentrator Fluks Geomagnetik untuk Pembangkit Listrik Tenaga Magnet Bumi 51-52
Peneliti:
Teti Zubaidah, Bulkis Kanata, & Paniran
 - Rancang Bangun Pengendalian On Board Fuel Reformer untuk Meningkatkan Efisiensi Pembakaran pada Diesel Dual Fuel Multisilinder dengan Memanfaatkan Energi Panas dari Exhaust Manifold 53
Peneliti:
Yesung Allo Padang, Tri Rachmanto, & Muhammad Fajar
 - Penentuan Kondisi Optimal Pembuatan Bioethanol Berbahan Dasar Bonggol Jagung 54-55
Peneliti:
Kurniawan Yuniarto & Sirajuddin H. Abdullah
- Bidang Unggulan Pengentasan Kemiskinan**
- Analisis Pertumbuhan dan Elastisitas PAD terhadap PDRB Kota Mataram Tahun 2006-2010 57
Peneliti:
H. Yusuf Hasbullah, Burhanudin, & Siti Fatimah
 - Perilaku Ekonomi dan Pengembangan Pemberdayaan Masyarakat Miskin di Sekitar Kawasan Hutan Gunung Rinjani Pulau Lombok 58
Peneliti:
Amiruddin, M. Siddik, M. Muchson, & Nuning Juniarsih
 - Pengentasan Kemiskinan melalui Pembinaan Sikap Mental Wirausaha pada Masyarakat Pesisir 59

Sekilas

LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS MATARAM

Kompetisi global menuntut pembangunan Indonesia harus mampu meningkatkan daya saing bangsa, terutama daya saing IPTEK dan daya saing sumber daya manusia dalam rangka menegakkan martabat dan harga diri bangsa.

Untuk meningkatkan daya saing IPTEK dan sumberdaya manusia maka diperlukan langkah-langkah strategis berupa percepatan kemampuan IPTEKNAS melalui riset yang terencana dan berorientasi produk yang bernilai ekonomis. Pengembangan IPTEK melalui lembaga riset diharapkan mampu untuk “mengungkit” produktivitas ekonomi secara lebih besar. Penguasaan IPTEK sebagai salah satu pilar pembangunan nasional merupakan jawaban dalam menghadapi permasalahan yang muncul dalam upaya menjadikan bangsa yang bermartabat, berharga-diri dan mandiri dalam tata-pergaulan internasional.

Universitas Mataram (UNRAM) sebagai Perguruan Tinggi Negeri yang ada di Nusa Tenggara Barat terus menyikapi perkembangan global yang mempengaruhi pembangunan nasional. UNRAM telah berperan aktif dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui penelitian. Oleh karena itu, Universitas Mataram telah menetapkan riset sebagai pilar utama dalam pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui visi “menjadi lembaga pendidikan tinggi berbasis riset berdaya saing internasional tahun 2025”.

Lembaga Penelitian (Lemlit UNRAM) merupakan salah satu unit organisasi dalam lingkungan UNRAM yang menyelenggarakan dan mengkoordinasi kegiatan riset. Lembaga Penelitian Unram dibentuk sejak tanggal 29 Januari 1994 dengan SK Rektor UNRAM Nomor 841/PT21.H/H.01.06/1994, yang sebelumnya bernama Pusat Penelitian Universitas Mataram. Adapun Visi Lembaga Penelitian Universitas Mataram adalah terwujudnya Lembaga Penelitian Universitas Mataram yang menghasilkan IPTEKS berdaya saing tinggi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan pemecahan persoalan pembangunan. Sedangkan Misi-nya adalah 1) mendorong peningkatan kapasitas peneliti agar memiliki daya saing tinggi dan profesional pada bidang keahliannya, 2) menciptakan iklim yang kondusif bagi pengembangan penelitian yang inovatif dan aplikatif, dan 3) mengembangkan strategi transfer IPTEKS dalam menjawab persoalan pembangunan.

Untuk mencapai visi dan misi yang telah ditetapkan tersebut, Lembaga Penelitian bertugas mengkoordinasi kegiatan penelitian yang dilakukan oleh dosen-dosen di Unram, baik

ARAH DAN FOKUS PENELITIAN UNIVERSITAS MATARAM

Arah dan fokus pelaksanaan penelitian UNRAM didasarkan pada Rencana Induk Penelitian (RIP) yang telah disusun dalam kurun waktu lima tahun (2012 – 2016). RIP ini telah dibuat untuk memberikan arah penelitian, baik penelitian individual/mandiri, kelompok (*group*), maupun yang dilakukan secara melembaga (fakultas, pusat penelitian, pusat kajian) dan melibatkan multi disiplin ilmu. Selain itu, RIP UNRAM mampu mensinergikan penelitian-penelitian di Unram agar terjadi kesinambungan, keterkaitan, dan relevansi dalam dimensi waktu dan permasalahan. Lebih dari itu, RIP Unram dipersiapkan pula guna percepatan arah pengembangan dan pembangunan sumberdaya yang mendukung penelitian dan inovasi Ipteks dalam rangka UNRAM menuju *Research University*.

Dalam upaya pencapaian visi, misi dan tujuan Lembaga Penelitian khususnya dan Universitas Mataram umumnya, serta dalam upaya meningkatkan daya saing bangsa, maka telah ditetapkan payung penelitian unggulan Universitas Mataram yaitu “**Pembangunan Kawasan Pulau Kecil Berkelanjutan**”.

Dalam implementasinya, payung penelitian unggulan Unram kemudian dijabarkan menjadi 3 (tiga) kelompok/klaster bidang ilmu, yaitu Sain dan Teknologi, Agrokomplek, serta Sosial dan Humaniora. Ketiga kelompok/klaster tersebut mencakup 8 (delapan) bidang kajian utama, yaitu: (1) ketahanan dan keamanan pangan (*food safety and security*), (2) energi baru dan terbarukan (*new and renewable energy*), (3) pengentasan kemiskinan (*poverty alleviation*), (4) pembangunan manusia dan daya saing bangsa (*human development and competitiveness*), (5) infrastruktur, transportasi, dan teknologi informasi (*infrastructure, transportation, and information technology*), (6) perubahan iklim dan keragaman hayati (*climate change and biodiversity*), (7) kesehatan, penyakit tropis, gizi dan obat-obatan (*health, tropical diseases, nutrition, and medicine*), dan (8) pengelolaan dan mitigasi bencana (*disaster mitigation and management*).

Pengembangan penelitian di Universitas Mataram diarahkan kepada peningkatan mutu manajemen penelitian, relevansi, efisiensi, dan produktivitas penelitian yang dilakukan baik oleh dosen/peneliti maupun mahasiswa, serta kerjasama antar peneliti. Oleh karena itu, maka strategi pengembangan yang ditempuh dalam bidang penelitian adalah:

- a. Penataan dan optimalisasi tugas, fungsi dan peran Lembaga Penelitian dan Pusat Penelitian didukung pengembangan sistem informasi manajemen agar mampu mengkaji dan mengembangkan IPTEKS;
- b. Pengembangan sistem penjaminan mutu penelitian (SPMP-PT);