



PENGUMUMAN

Nomor: 15486/UN5.4.10.K/DI.05.03/2025

Dengan ini diumumkan Penetapan Proposal Penelitian TALENTA Universitas Sumatera Utara Kelompok Penelitian Reputasi Batch II Yang Disetujui Untuk Dibiayai Oleh Dana Non PNPB Universitas Sumatera Utara Tahun Anggaran 2025 (daftar terlampir) yang telah ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Rektor USU Nomor 3160/UN5.1.R/SK/PT.01.01/2025 tanggal 17 Juli 2025. Kepada peneliti yang lolos seleksi untuk dapat segera mengunggah revisi proposal sesuai dengan dana yang disetujui pada laman SIMPEL USU dan menyerahkan hardcopy sebanyak 1 (satu) Eksemplar, pernyataan kesanggupan pelaksanaan dan pencapaian luaran penelitian, dan pakta integritas ketua dan anggota pelaksana penelitian paling lambat tanggal 23 Juli 2025. Adapun format revisi proposal dapat dilihat pada laman SIMPEL USU.

Demikian diumumkan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Medan, 17 Juli 2025

Ditandatangani secara elektronik oleh:



Prof. Dr. Robert Sibarani, MS.
NIP 196402121987031004



KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
NOMOR 3160/UN5.1.R/SK/PT.01.01/2025

TENTANG
PENETAPAN PROPOSAL PENELITIAN TALENTA UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
KELOMPOK PENELITIAN REPUTASI BATCH II
YANG DISETUJUI UNTUK DIBIYAI OLEH DANA NON PNBP
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA TAHUN ANGGARAN 2025

REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan hasil seleksi evaluasi dokumen Proposal Penelitian TALENTA Universitas Sumatera Utara Kelompok Penelitian Reputasi Batch II yang dilakukan oleh Komite Penilaian/Reviewer Penelitian TALENTA Universitas Sumatera Utara Tahun 2025, maka ditetapkan sebanyak 45 (empat puluh lima) judul lulus untuk didanai;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana huruf a perlu menetapkan Keputusan Rektor tentang Penetapan Proposal Penelitian TALENTA Universitas Sumatera Utara Kelompok Penelitian Reputasi Batch II yang Disetujui untuk Dibiayai oleh Dana Non PNBP Universitas Sumatera Utara Tahun Anggaran 2025.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Sumatera Utara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5510);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 110, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5699) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6461);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6762);



7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
8. Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 1 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kelola Universitas Sumatera Utara;
9. Peraturan Rektor Universitas Sumatera Utara Nomor 9 Tahun 2025 tentang Pengelolaan Penelitian di Lingkungan Universitas Sumatera Utara;
10. Panduan Pelaksanaan Penelitian TALENTA edisi 9 Tahun 2025;
11. Surat Ketua Lembaga Penelitian Universitas Sumatera Utara Nomor 8047/UN5.4.10.K/PT.01.01/2025 tentang Penerimaan Proposal Penelitian TALENTA USU 2025;
12. Surat Ketua Lembaga Penelitian Universitas Sumatera Utara Nomor 8676/UN5.4.10.K/PK.03.02/2025 tentang Perpanjangan Penerimaan Proposal Penelitian TALENTA USU 2025;
13. Keputusan Rektor Universitas Sumatera Utara Nomor 2566/UN5.1.R/SK/KPM/2025 tentang Komite Penilaian/Reviewer Penelitian TALENTA Universitas Sumatera Utara Tahun 2025.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :** PROPOSAL PENELITIAN TALENTA UNIVERSITAS SUMATERA UTARA KELOMPOK PENELITIAN REPUTASI BATCH II YANG DISETUJUI UNTUK DIBIYAI OLEH DANA NON PNBP UNIVERSITAS SUMATERA UTARA TAHUN ANGGARAN 2025;
- KESATU :** Menetapkan sebanyak 45 (empat puluh lima) judul usulan/proposal Penelitian TALENTA Universitas Sumatera Utara Kelpompok Penelitian Reputasi Batch II Tahun 2025 yang dibiayai melalui Dana Non PNBP Universitas Sumatera Utara Tahun Anggaran 2025 alokasi Lembaga Penelitian dengan rincian biaya penelitian sebagaimana tercantum dalam lampiran keputusan ini;
- KEDUA :** Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan 31 Desember 2025.

Ditetapkan di Medan
Pada tanggal 17 Juli 2025

REKTOR,



MURYANTO AMIN

LAMPIRAN
 KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
 NOMOR : 3160/UN5.1.R/SK/PT.01.01/2025
 TANGGAL : 17 Juli 2025
 TENTANG
 PENETAPAN PROPOSAL PENELITIAN TALENTA UNIVERSITAS
 SUMATERA UTARA KELOMPOK PENELITIAN REPUTASI BATCH II
 YANG DISETUJUI UNTUK DIBIYAI OLEH DANA NON PNBP
 UNIVERSITAS SUMATERA UTARA TAHUN ANGGARAN 2025

No.	Ketua Peneliti	NIDN	Fakultas/Unit	Skema	Judul	Dana Disetujui (Rp.)
1	Andriayani	0005036903	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Aliansi Internasional 2025	Pengembangan Nanokomposit Zeolit Imidazole Framework-Silika (ZIF@SiO ₂) sebagai adsorben untuk recovery unsur-unsur tanah jarang (REE) Cerium, Lanthanum, dan Neodymium.	100.000.000
2	Erika Revida	0021086206	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Penelitian Aliansi Internasional 2025	Model Entrepreneurial Ecosystem Dalam Pengembangan Desa Wisata Berkelanjutan Di Sumatera Utara	105.000.000
3	Halimatuddahlia	0008047301	Teknik	Penelitian Aliansi Internasional 2025	Pengembangan Edible Food Wrap Berbasis Gelatin Dari Tulang Ikan Tenggiri (<i>Scomberomorus Commerson</i>) Dan Ekstrak Daun Kemangi (<i>Ocimum sanctum</i>) Sebagai Antimikroba	105.000.000
4	Herman Mawengkang	8859540017	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Aliansi Internasional 2025	Optimisasi Kombinatorial untuk Periodic Capacitated Multi-Depot Vehicle Routing Problem dengan Permintaan Dinamis	75.000.000

No.	Ketua Peneliti	NIDN	Fakultas/Unit	Skema	Judul	Dana Disetujui (Rp.)
5	Marpongahatun	0015116110	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Aliansi Internasional 2025	Enhancing Synergistic Degradation of Methyl Orange by Construction of S-Scheme Heterojunction between Fe ₃ O ₄ /N-CDs and Enhanced with P-CN via photo-Fenton Oxidation: A Green Solution for Removal of Organic Pollutans	100.000.000
6	Nurman Achmad	0018116702	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Penelitian Aliansi Internasional 2025	Kesiapan Lansia Menghadapi Kematian (Studi kasus pada lansia yang tinggal di panti di Kota Medan)	129.000.000
7	Putri Cahaya Situmorang	0011129304	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Aliansi Internasional 2025	Modulasi Jalur SREBP dan NF- κ B oleh Nanoenkapsulasi Gynura precumbens dalam Menekan Inflamasi dan Disfungsi Kardiovaskular pada Kondisi Hiperkolesterolemia	95.000.000
8	Rahmawaty	0021077403	Kehutanan	Penelitian Aliansi Internasional 2025	Perubahan Tutupan Lahan: Dinamika, Faktor Prioritas, Dan Strategi Penanganan Dampaknya Terhadap Lingkungan Serta Sosial Ekonomi Masyarakat Dalam Mendukung Pencapaian SDGs	95.000.000
9	Tri Widyawati	0009077602	Kedokteran	Penelitian Aliansi Internasional 2025	Uji Preklinik Pengaruh Variasi Dosis Suplementasi Edamame (Glycine max L.) dan Isovitexin terhadap Biomarker Pertumbuhan, Inflamasi, dan Stres Oksidatif pada Stunting	80.000.000
10	Iwan Risnasari	0019087302	Kehutanan	Penelitian Kolaborasi Dunia Usaha dan Dunia Industri 2025	Teknik Pengolahan dan Penyusunan Benang Serat Alam dengan Pewarna Alami Untuk Pengembangan Songket Melayu dalam Rangka Mendukung Sustainable Fashion	75.000.000
11	Andy Candra	0012068506	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Kolaborasi Internasional 2025	Pengembangan Kombucha Berbasis Goji Berry (Lycium barbarum) sebagai Minuman Fungsional: Evaluasi Bioaktivitas dan Toksisitas secara In- vitro dan In-vivo	63.050.000

No.	Ketua Peneliti	NIDN	Fakultas/Unit	Skema	Judul	Dana Disetujui (Rp.)
12	Erni Misran	0013097301	Teknik	Penelitian Kolaborasi Internasional 2025	Optimasi ekstraksi silika dari bottom ash berbantuan ultrasound dengan response surface methodology (RSM) dan aplikasinya pada sintesis membran komposit PVA-silika untuk pemurnian crude glycerol	60.000.000
13	Irwana Nainggolan	0013017908	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Kolaborasi Internasional 2025	Sensitivitas Dan Selektivitas Elektroda Kerja Berbahan Kitosan/FE3O4/Graphene Quantum Dots Untuk Mendeteksi Konsentrasi Kolesterol Dalam Darah	63.150.000
14	Martha Rianna	0021039303	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Kolaborasi Internasional 2025	Pemanfaatan Pasir Lokal Alam dan TKKS sebagai Material Remediasi Air	60.000.000
15	Muhammad Zulham Efendi Sinaga	0018078505	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Kolaborasi Internasional 2025	Nata De Leri: Pangan Fungsional Hasil Fortifikasi Bayam Merah Untuk Mencegah Anemia Dalam Mendukung Ketahanan Pangan	62.450.000
16	Rini Hardiyanti	0022129103	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Kolaborasi Internasional 2025	Pengembangan Pangan Fungsional Berbasis Pati Resisten Biji Alpukat Termodifikasi dengan Fortifikasi Flavonoid Benalu: Evaluasi Potensi Terapeutik pada Tikus Diabetes	61.750.000
17	Rosdanelli Hasibuan	0008086806	Teknik	Penelitian Kolaborasi Internasional 2025	Karakterisasi Miristisin Buah Pala dengan Metode Konvensional dan Metode Advanced Berbantuan Microwave dan Ultrasound	62.500.000
18	Sony Eka Nugraha	0011079203	Farmasi	Penelitian Kolaborasi Internasional 2025	Pengembangan Produk Nutrasetikal Untuk Terapi Sindrom Metabolik Berbasis Biomaterial Alga Cokelat (Sargassum cinereum): Studi Invitro, Insilico dan Invivo	62.000.000
19	Ayodhia Pitaloka Pasaribu	0002028001	Kedokteran	Penelitian Kolaborasi Pemerintah 2025	Perbandingan Peranan Metode Serologi Igm Salmonella Dengan Pcr Dalam Mendiagnosis Demam Tifoid	45.000.000

No.	Ketua Peneliti	NIDN	Fakultas/Unit	Skema	Judul	Dana Disetujui (Rp.)
20	Dewi Kurniawati	0024056502	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Penelitian Kolaborasi Pemerintah 2025	Integrasi Komunikasi Terapeutik Dan Kearifan Lokal Dalam Pencegahan Stunting Di Kabupaten Deli Serdang	33.500.000
21	Reni Asmara Ariga	0020027502	Keperawatan	Penelitian Pengembangan 2025	Pengembangan Inovasi Manajemen Teleassessment Keperawatan Berbasis AI melalui Integrasi Teknologi Digital dan Sistem SDM untuk Meningkatkan Kemandirian Pelayanan Kesehatan	65.000.000
22	Rina Amelia	0020047601	Kedokteran	Penelitian Pengembangan 2025	Pengembangan Sistem Deteksi Dini Komplikasi Diabetes Berbasis mHealth melalui Analisis Data Self-Monitoring	65.000.000
23	Saharman Gea	0010116812	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Pusat Unggulan Ipteks_Pusat Kajian_Pusat Studi 2025	Advanced Bioplastics from Oil Palm Trunk Starch: Hybrid Nanocomposite Reinforcement and Multiscale Modeling for Enhanced Performance and Sustainability	100.000.000
24	Tamrin	0004076004	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Pusat Unggulan Ipteks_Pusat Kajian_Pusat Studi 2025	Poliol Alam Dari Getah Nangka (Artocarpus heterophyllus) Sebagai Pengikat Alami Untuk Meningkatkan Daya Rekat Aspal	105.000.000
25	Yaya Hasanah	0010016901	Pertanian	Penelitian Pusat Unggulan Ipteks_Pusat Kajian_Pusat Studi 2025	Perbaikan Genetik Bawang Merah Lokal Samosir Dan Pengujian Ketahanan Penyakit Layu Fusarium	80.000.000
26	Delvian	0023076902	Kehutanan	Penelitian Terapan 2025	Kerangka Nilai Siklus Hutan Bambu Untuk Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Berkelanjutan	30.000.000
27	Evi Naria	0020036804	Kesehatan Masyarakat	Penelitian Terapan 2025	Model Transformasi Sanitasi Berbasis Keluarga dalam Mencegah Penyakit Berbasis Lingkungan dan Gizi Buruk di Pesisir Kota Medan	30.000.000

No.	Ketua Peneliti	NIDN	Fakultas/Unit	Skema	Judul	Dana Disetujui (Rp.)
28	Ferry Rahmat Astianta Bukit	0117098901	Teknik	Penelitian Terapan 2025	Optimalisasi Kinerja Panel Surya dengan Sistem Pembersihan Menggunakan Robot dan Teknologi Pembersihan Air Otomatis	32.000.000
29	Hairani Siregar	0027097103	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Penelitian Terapan 2025	Inklusi Sosial Melalui Implementasi Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 2 Tahun 2024 Tentang Perlindungan Penyandang Disabilitas dan Lanjut Usia	30.000.000
30	HENRY SITORUS	0028026603	Vokasi	Penelitian Terapan 2025	Penguatan Hak Agraria Komunitas Adat Merga Pertanoh untuk Berpartisipasi dalam Operasionalisasi Pertambangan PT DPM di Kecamatan Silima Punga-punga Kabupaten Dairi	25.000.000
31	Ikhsan Siregar	0010068001	Teknik	Penelitian Terapan 2025	Inovasi Perancangan Alat Fermentasi Ecozyner untuk Sintesis Eco-Enzyme dari Limbah Biomassa dalam Aplikasi di Industri Mendukung Ketahanan Pangan dan Kesehatan	30.000.000
32	Mariani Br. Sembiring	0010067405	Pertanian	Penelitian Terapan 2025	Evaluasi Dan Desain Perbaikan Kesuburan Tanah Andisol Setelah 15 Tahun Terdampak Erupsi Gunung Sinabung Pada Beberapa Ketebalan Abu Vulkanik	30.000.000
33	Mazdalifah	0003076504	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Penelitian Terapan 2025	Urgensi Pemberdayaan Perempuan Bekerja Dalam Mengawasi Konten Negatif Pada Anak (Kajian Literasi Media di Kota Medan)	25.000.000
34	Miswar Budi Mulya	0010106904	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Terapan 2025	Laju Eksploitasi Ikan Teri Nasi Stolephorus tri dan Resiko Kontaminasinya Terhadap Mikroplastik Di Perairan Pantai Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara	32.350.000
35	Muhammad Agung Putra Handana	0006128204	Teknik	Penelitian Terapan 2025	Optimalisasi Kekuatan Tekan Kereb Beton Berbasis Limbah Ampas Tebu Untuk Aplikasi Trotoar Jalan Berdasarkan SNI 2442:2020	30.000.000

No.	Ketua Peneliti	NIDN	Fakultas/Unit	Skema	Judul	Dana Disetujui (Rp.)
36	Muhammad Anggia Muchtar	0010018006	Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi	Penelitian Terapan 2025	A Generative AI-Based Model for Personalized Advertising Systems Using Social Media Data	30.000.000
37	Nursal	0003096106	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Penelitian Terapan 2025	Assessment of Mosquito Habitat Characteristics in MedanCity: Dual Approach Using Statistical Analysis and Water Quality Index	30.000.000
38	Pauzi Ibrahim Nainggolan	0014098805	Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi	Penelitian Terapan 2025	Detection And Classification Of Mosquito Larvae Using Yolov8 And Mobilenetv3 Architectures	30.000.000
39	Ramlan Damanik	0002026306	Ilmu Budaya	Penelitian Terapan 2025	Pelestarian Warisan Budaya Simalungun melalui Media Pembelajaran Interaktif : Studi Kasus pada Sekolah-sekolah di Sumatera Utara	25.000.000
40	Sunna Vyatra Hutagalung	0003048103	Kedokteran	Penelitian Terapan 2025	Survei KAP (knowledge, attitude, practice) dikombinasikan dengan pengembangan aplikasi chatbot penilaian mandiri pra-kunjungan faskes pada pekerja risiko tinggi di Medan Tuntungan	31.000.000
41	Suprianto	0008097904	Teknik	Penelitian Terapan 2025	Penerapan Berbagai Metode Pencampuran Serbuk Terhadap Perbaikan Karakteristik Komposit Matrik (CuNi) Diperkuat Partikel Keramik	35.550.000
42	Suwardi Lubis	0010085807	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Penelitian Terapan 2025	Media Sosial sebagai Ruang Baru Sastra: Eksplorasi Puisi Arab dan Inggris di Instagram melalui Perspektif Komunikasi Digital	25.500.000
43	Syahril Efendi	0010116706	Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi	Penelitian Terapan 2025	Model Peternakan Terpadu Berbasis Internet Of Things (I OT) Di Rawakeong Farm Sebagai Solusi Produksi Pangan Berkelanjutan Pada Lahan Rawa	30.000.000

No.	Ketua Peneliti	NIDN	Fakultas/Unit	Skema	Judul	Dana Disetujui (Rp.)
44	Syarifah	0019126107	Kesehatan Masyarakat	Penelitian Terapan 2025	Efektivitas Wadah Pembuangan Sputum Berisi Lisol Liquid Kombinasi Bahan Alami Menginaktivasi Mycobacterium Tuberculosis Untuk Pencegahan Penularan	32.500.000
45	Zulfendri	0004106401	Kesehatan Masyarakat	Penelitian Terapan 2025	Strategi Penyusunan Kebijakan Kesehatan Mental yang Responsif dalam Meningkatkan Kesejahteraan Psikososial Masyarakat	30.000.000
Total						2.541.300.000

Ditetapkan di Medan

REKTOR,



MURYANTO AMIN