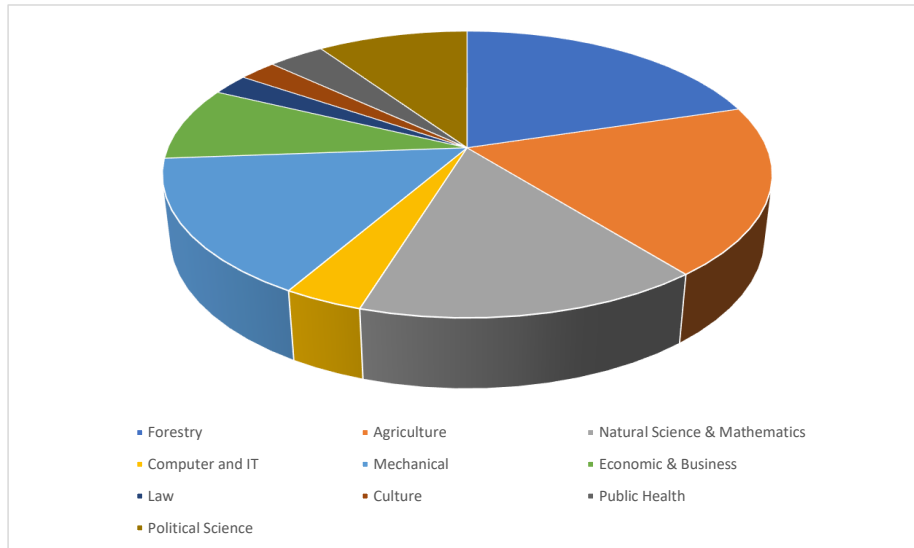


### 15.3 Supporting Land Ecosystems through Action

#### Research 2022



| NO. | KETUA PENELITI            | NIDN       | FAKULTAS           | JUDUL  | DANA DISETUJUI (Rp) |
|-----|---------------------------|------------|--------------------|--|---------------------|
| 1   | Mohammad Basyuni          |            | Kehutanan          | Monitoring Mangrove ExteNT & Services (MOMENTS): What is Controlling Tipping Points?   | 1.447.624.673       |
| 2   | Himsar Ambarita           | 0010067202 | Teknik             | Integrasi permukaan kondensasi nano dan solar kolektor untuk meningkatkan produktivitas air bersih solar still   | 100.000.000         |
| 3   | Nurlisa Ginting           | 0009016202 | Teknik             | Kajian Aspek Tata Kelola Pariwisata Berkelanjutan Pasca Revitalisasi Huta Siallagan di Kabupaten Samosir   | 100.000.000         |
| 4   | Siti Latifah              | 0016047101 | Kehutanan          | Peningkatan Kapasitas Masyarakat Sekitar Hutan Dalam Keberlanjutan Pengelolaan Hutan   | 100.000.000         |
| 5   | Rulianda Purnomo Wibowo   | 0021108001 | Pertanian          | Penguatan kelembagaan dan Pengembangan usaha dalam pembangunan perhutanan sosial   | 50.000.000          |
| 6   | Ameilia Zuliyanti Siregar | 0027057303 | Pertanian          | Peran Keanekaragaman Serangga Sebagai Agen Servis Ekosistem pada Pengembangan Sistem Pertanian Berkelanjutan bagi Ketahanan Pangan                               | 50.000.000          |
| 7   | Hafizhul Khair            | 0012088701 | Teknik             | Pemanfaatan Unmanned Aerial Vehicle, Deep Learning, dan Transect Survey untuk Pemetaan Pencemaran Lingkungan di 3 Kota Besar di Indonesia                        | 75.000.000          |
| 8   | Abdillah Arif Nasution    | 0006048302 | Ekonomi dan Bisnis | STRATEGI PENINGKATAN PENDAPATAN ASLI DAERAH DARI SEKTOR PARIWISATA DALAM USAHA MENINGKATKAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI KABUPATEN NIAS SELATAN                        | 67.250.000          |
| 9   | Ance Marintan D. Sitohang | 0011088008 | Ekonomi dan Bisnis | Strategi Penguatan Manajemen Sumber Daya Manusia UMKM Berbasis Kearifan Lokal dalam Mendukung Pariwisata Berkelanjutan di Kabupaten Samosir                      | 35.500.000          |
| 10  | Hasan Basri Tarmizi       | 0012045303 | Ekonomi dan Bisnis | EKSISTENSI APLIKASI DIGITAL WALLET SENTBE DAN PAYPAL MENDUKUNG POTENSI PERTANIAN ORGANIC KAKAO DAN AREN DI SEPUTAR KAWASAN TANAMAN NASIONAL GUNUNG LEUSER (TNGL) | 60.000.000          |
| 11  | Tetty Yuliaty             | 0118076401 | Ekonomi dan Bisnis | Implementasi Muslim Friendly Tourism di Kawasan Danau Toba sebagai Destinasi Wisata Super Prioritas untuk Meningkatkan Potensi Ekonomi                           | 35.500.000          |
| 12  | Wahyu Ario Pratomo        | 0008047302 | Ekonomi dan Bisnis | ANOMALI HARGA PANGAN TERHADAP KESEJAHTERAAN PETANI DAN INFLASI DI SUMATERA UTARA   | 67.250.000          |
| 13  | Yeni Absah                | 0023117403 | Ekonomi dan Bisnis | KEBIJAKAN DAN IMAGE WISATA HALAL BAGI MUSLIM TRAVELER INDONESIA DAN MALAYSIA   | 85.000.000          |
| 14  | Alvi Syahrin              | 0031036302 | Hukum              | Peran Perempuan Dalam Pelestarian Lingkungan Hidup Menggunakan Sistem Agroforestri   | 35.500.000          |

|    |                           |            |                                       |  |             |
|----|---------------------------|------------|---------------------------------------|--|-------------|
| 15 | Fajar Khaify Rizky        | 0020078906 | Hukum                                 | PENERAPAN PENEGAKAN HUKUM ADMINISTRASI LINGKUNGAN TEKAIT PERSETUJUAN LINGKUNGAN MAUPUN IZIN PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP TERHADAP PERUSAHAAN PABRIK KELAPA SAWIT DI PROVINSI SUMATERA UTARA | 35.500.000  |
| 16 | Gustanto                  | 0005086302 | Ilmu Budaya                           | Pengaruh Pengembangan Agrowisata Paloh Naga Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Desa Denai Lama Kabupaten Deli Serdang   | 35.500.000  |
| 17 | Samerdanta Sinulingga     | 0019118702 | Ilmu Budaya                           | Model Rintisan Desa Wisata Berbasis Kearifan Lokal di Kawasan Danau Toba (Case Study: Local Wisdom in Parsingguran Village II, Pollung District)   | 35.500.000  |
| 18 | Baihaqi Siregar           | 0008017906 | Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi | Prediksi Pertumbuhan dan Identifikasi Penyakit Hortikultura pada Sistem Robotika Pengendali Budidaya Tanaman   | 85.000.000  |
| 19 | Fahrurrozi Lubis          | 0012108604 | Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi | UTILISASI LONG SHORT-TERM MEMORY UNTUK IDENTIFIKASI DAN KLASIFIKASI KUALITAS UDARA   | 35.500.000  |
| 20 | Romi Fadillah Rahmat      | 0003038601 | Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi | Identifikasi Dan Klasifikasi Jenis Mangrove Beserta Zona Tanam Mangrove Dengan Internet of Things Dan Advance Machine Learning   | 110.000.000 |
| 21 | Badaruddin                | 0025056802 | Ilmu Sosial dan Ilmu Politik          | MODEL PEMBANGUNAN DESA BERBASIS SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS DESA (SDGs DESA) DI PROVINSI SUMATERA UTARA  | 175.000.000 |
| 22 | Farid Aulia               | 0108057902 | Ilmu Sosial dan Ilmu Politik          | MODEL PEMETAAN SOSIAL JARINGAN PEMANGKU KEPENTINGAN PENGELOLA MANGROVE DI KABUPATEN LANGKAT  | 35.500.000  |
| 23 | Hatta Ridho               | 0013057106 | Ilmu Sosial dan Ilmu Politik          | Penerapan Design Thinking Model Dalam Menciptakan Model Bisnis Berkelanjutan Yang Inovatif Pada Bisnis Pariwisata di Kawasan Bukit Lawang  | 35.500.000  |
| 24 | Muhammad Ardian           | 0024028501 | Ilmu Sosial dan Ilmu Politik          | Politik Kebijakan: (Sebuah Studi Pada Implementasi Program Meter Meter dalam Penyediaan Akses Air Bersih, Sanitasi dan Kebersihan untuk meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Miskin Kota Medan)             | 35.500.000  |
| 25 | Nur Afifah                | 0017039306 | Ilmu Sosial dan Ilmu Politik          | Smart Governance terhadap Standar Kualitas Kehidupan : Studi tentang smart city dalam mendukung Sustainable Development Goals (SDGs) 2030 di Kota Medan  | 22.500.000  |
| 26 | R. Sally Marisa Sihombing | 0003017705 | Ilmu Sosial dan Ilmu Politik          | Analisis Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Air Danau Toba- Asahan dalam Rangka Pengelolaan Sumberdaya Air   | 36.500.000  |
| 27 | Rizabuana                 | 0029096103 | Ilmu Sosial dan Ilmu Politik          | MITIGASI DAN STRATEGI ADAPTASI MASYARAKAT PETANI DALAM MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM (CLIMATE CHANGE) DENGAN PENDEKATAN SOSIAL-BUDAYA   | 175.000.000 |
| 28 | Tunggul Sihombing         | 0001036014 | Ilmu Sosial dan Ilmu Politik          | Implementasi Kebijakan Food Estate dalam Rangka Peningkatan Penyediaan Pangan di Desa Ria-ria, Humbang Hasundutan  | 35.500.000  |
| 29 | Agus Purwoko              | 0001087402 | Kehutanan                             | KAJIAN DAMPAK DAN PERCEPATAN PEMULIHAN OBJEK WISATA ALAM PASCA PANDEMI COVID-19 DI SUMATERA UTARA  | 67.250.000  |
| 30 | Anita Zaitunah            | 0030087305 | Kehutanan                             | Pemetaan Wilayah Pantai bagi Pengelolaan Ekowisata Berkelanjutan di Kecamatan Pantai Cermin  | 60.000.000  |
| 31 | Moehar Maraghiy Harahap   | 0019088904 | Kehutanan                             | Interpretasi Alam Berbasis UAV pada Pepohonan untuk Mendukung Forest Science Techno Park di Kampus USU   | 35.500.000  |
| 32 | Nelly Anna                | 0010068103 | Kehutanan                             | VARIASI PERTUMBUHAN DAN SIFAT-SIFAT DASAR KAYU JABON (Neolamarckia cadamba (Roxb.) Bosser) PADA SISTEM AGROFORESTRI  | 22.500.000  |
| 33 | Novita Anggraini          | 0128118902 | Kehutanan                             | Analisis Kapasitas dan Laju Infiltrasi dengan Metode Horton pada Berbagai Penggunaan Lahan di Kampus USU Medan   | 35.500.000  |
| 34 | Rahmawaty                 | 0021077403 | Kehutanan                             | STRATEGI PENGEMBANGAN HASIL HUTAN DAN WISATA ALAM BERBASIS PARTISIPATIF, KONSERVATIF DAN KEARIFAN LOKAL DI KPH WILAYAH 4 BALIGE  | 175.000.000 |
| 35 | Ridahati Rambey           | 0003048303 | Kehutanan                             | Integrasi Etnobotani Tumbuhan Berguna Dalam Upaya Konservasi Flora Lokal Sumatera Utara dan Mendukung Sustainable Development Goals (SDG'S)  | 67.250.000  |

|    |                           |            |                                      |  |             |
|----|---------------------------|------------|--------------------------------------|--|-------------|
| 36 | Ridwanti Batubara         | 0015027602 | Kehutanan                            | PENGEMBANGAN PRODUK BERBAHAN PURUN DAN SERAT PURUN DALAM UPAYA Mendukung PEREKONOMIAN MASYARAKAT DAN PELESTARIAN PURUN SEBAGAI KEARIFAN LOKAL PADA LAHAN GAMBUT                                  | 85.000.000  |
| 37 | Samsuri                   | 0009017404 | Kehutanan                            | PERUBAHAN GARIS PANTAI DAN PERUBAHAN KARAKTERISTIK EKOSISTEM HUTAN MANGROVE ALAMI TERSISA DI PESISIR LABUHANBATU   | 50.000.000  |
| 38 | Yunasfi                   | 0019116703 | Kehutanan                            | Pemanfaatan Fungi untuk Dekomposisi Serasah Daun Mangrove Rhizophora mucronata Sebagai Sumber Pakan Organisme di Ekosistem Mangrove  | 85.000.000  |
| 39 | Destanul Aulia            | 0028127502 | Kesehatan Masyarakat                 | Penguatan Produk Unggulan Rs. H. Adam Malik Sebagai Rumah Sakit Penyelenggara Wisata Medis   | 67.250.000  |
| 40 | Herman Mawengkang         | 8859540017 | Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam | Optimisasi Jaringan Distribusi Air   | 85.000.000  |
| 41 | Martha Rianna             | 0021039303 | Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam | Pengembangan Magnet dari Logam Transisi (Co dan Ni) Berbahan Baku Lokal untuk Material Pembersih Air Limbah Logam Berat  | 80.000.000  |
| 42 | Mayang Sari Yeanny        | 0026117201 | Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam | Model Nutrient terhadap Keanekaragaman Fitoplankton di Sungai Belawan  | 35.500.000  |
| 43 | Muhammad Sontang Sihotang | 0313036907 | Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam | PEMANFAATAN SAMPAH DAUN KERING KAMPUS MENJADI BRIKET ARANG SEBAGAI PENDUKUNG GREEN CAMPUS UNIVERSITAS SUMATERA UTARA   | 35.500.000  |
| 44 | Rahmadhani Banurea        | 0004107303 | Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam | Rancang Bangun Mesin berteknologi Pengubah Sampah Plastik Menjadi Fuel Renewable Energy  | 35.500.000  |
| 45 | Susilawati                | 0007127402 | Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam | Filter Amonium Berbasis Zeolit Alam Pahae Dengan Metode Hidrothermal Sebagai Pereduksi Amonium Pada Limbah Greywater   | 67.250.000  |
| 46 | Tamrin                    | 0004076004 | Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam | Pemanfaatan Plastik Daur Ulang Kota Medan Jenis Polietilena Polipropilena dan Polisirena dengan Metode Rpresipitasi Dan Fngsionalisasi Sebagai Bhan Tambah dan Penverasi Apal Modifikasi Polimer | 175.000.000 |
| 47 | Zuriah Sitorus            | 0026075603 | Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam | SINTESIS KARBON-HIDROKSIAPATIT DARI TULANG IKAN TUNA SIRIP KUNING SEBAGAI FILTER UNTUK MENGURANGI LOGAM BESI (Fe) DALAM AIR SUMUR  | 35.500.000  |
| 48 | Achmad Sadeli             | 0022118601 | Pertanian                            | Penggunaan Complete Feed Berbasis Limbah Durian (Durio zibethinus Murr) Terhadap Kualitas dan Kuantitas Daging Domba Lokal Jantan  | 35.500.000  |
| 49 | Ahmad Muhtadi             | 0004068502 | Pertanian                            | Kajian Status Ekologis dan Kualitas Air Daerah Aliran Sungai Alas-Singkil, Provinsi Sumatera Utara dan Aceh  | 22.000.000  |
| 50 | Benny Hidayat             | 0106057601 | Pertanian                            | Kajian Karakteristik Sampah Organik Laut dalam Bentuk Biochar dan Kompos   | 35.500.000  |
| 51 | Emalisa                   | 0018117202 | Pertanian                            | STRUKTURAL EQUATION MODEL PENGEMBANGAN PARAWISATA EKONOMI KREATIF DALAM RANGKA PENGEMBANGAN WILAYAH DI KABUPATEN KARO  | 35.500.000  |
| 52 | Ipanna Enggar Susetya     | 0010068804 | Pertanian                            | Strategi Konservasi Keanekaragaman Jenis Moluska pada Ekosistem Parairan di Desa Asam Jawa, Labuhanbatu Selatan, Sumatera Utara  | 67.250.000  |
| 53 | Julia Syahriani Hasibuan  | 0026079302 | Pertanian                            | Kebijakan Pengelolaan Model Bioekonomi dan Prey Predator Sumberdaya ikan Pelagis Kecil Perairan Selat Malaka di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara                                   | 35.500.000  |
| 54 | Luhut Sihombing           | 0008106504 | Pertanian                            | Analisis Dampak dan Peran Pengembangan Kapasitas Kelembagaan Petani untuk Meningkatkan Kesejahteraan di Areal Food Estate Kabupaten Humbang Hasundutan   | 35.500.000  |
| 55 | Mhd Adanan Purba          | 0020109203 | Pertanian                            | Evaluasi Transportasi Antibiotik dari Pakan Ternak Unggas Sampai ke Feses dan Kontaminasinya Pada Tanah dan Air Waduk: Studi Kasus Waduk Sibavak   | 22.000.000  |
| 56 | R. B. Moh. Ibrahim Fatoni | 0006069006 | Pertanian                            | Analisis dan Pemetaan Value Chain Pada Industri Ikan Mas Toba Sebagai Produk Unggulan Aquakulture di Daerah Wisata Danau Toba  | 35.500.000  |
| 57 | Rusdi Leidonald           | 0015037808 | Pertanian                            | Kajian Morfometri dan Profil Kualitas Air Danau Pesisir di Danau Anak Laut, Aceh Sigkil, Provinsi Aceh   | 22.000.000  |
| 58 | Sulastri Panggabean       | 0017048504 | Pertanian                            | DEGRADASI SERAT DARI TANAMAN JAGUNG MENJADI BIOETANOL  | 35.500.000  |

|    |                             |            |                                      |   |             |
|----|-----------------------------|------------|--------------------------------------|---|-------------|
| 59 | Ferry Rahmat Astianta Bukit | 0117098901 | Teknik                               | Pengaruh Sudut Kemiringan, Polutan dan Jenis Reflektor Terhadap Daya Keluaran Panel Surya   | 35.500.000  |
| 60 | Firman Eddy                 | 0018106906 | Teknik                               | MODEL PERENCANAAN KORIDOR JALAN SEBAGAI SARANA PENGEMBANGAN PARIWISATA BERSEJARAH KOTA MEDAN DENGAN KONSEP WALKABLE CITY  | 35.500.000  |
| 61 | Meutia Nurfahasdi           | 0016128606 | Teknik                               | Efisiensi Penyisihan Merkuri (Hg) Pada Air Lindi Di TPA Terjun dengan Metode Elektrokoagulasi Menggunakan Elektroda Besi (Fe)   | 12.500.000  |
| 62 | N VINKY RAHMAN              | 002206605  | Teknik                               | EVALUASI KERENTANAN KEBAKARAN TERHADAP RUMAH TRADISIONAL BATAK TOBA PADA DESA WISATA HUTA RAJA KABUPATEN SAMOSIR  | 35.500.000  |
| 63 | Novrial                     | 0003036603 | Teknik                               | ANALISIS TRANSFORMASI SISTEM STRUKTUR DAN KONSTRUKSI ATAP RUMAH TRADISIONAL BATAK TOBA PADA DESA WISATA KABUPATEN SAMOSIR   | 35.500.000  |
| 64 | Novrida Harpah Hasibuan     | 0010118706 | Teknik                               | Penilaian Resiko Keberadaan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA) Terjun di Kecamatan Medan Marelan  | 35.500.000  |
| 65 | Nursyamsi                   | 0023067701 | Teknik                               | Light Transmission Concrete pada Green Building dengan Plastic Optic Fiber sebagai Media Transmisi Cahaya   | 35.500.000  |
| 66 | Rivaldi Sidabutar           | 0027079601 | Teknik                               | Recycle Absorben melalui Degradasi CO <sub>2</sub> dari Rich Solution dengan Memanfaatkan <i>Chlorella vulgaris</i>   | 12.500.000  |
| 67 | Destanul Aulia              | 0028127502 | Kesehatan Masyarakat                 | Resiliensi dan rasa kebersamaan komunitas dalam menghadapi covid 19 pada masyarakat sektor informal (petani, pedagang dan pariwisata)   | 93.876.000  |
| 68 | Onrizal                     | 0025027402 | Kehutanan                            | Penilaian Produktivitas Rehabilitasi Mangrove dan Pengaruhnya pada Kesejahteraan Masyarakat Pesisir   | 106.720.000 |
| 69 | Mohammad Basyuni            | 0021047304 | Kehutanan                            | Metabarkoding DNA Lingkungan sebagai Indikator Kunci untuk Mengevaluasi Ekosistem Mangrove  | 112.240.000 |
| 70 | Diana Alemin Barus          | 0029076603 | Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam | Studi Karakterisasi Selulosa Nanofibril Hidrogel dari Limbah Kulit Durian untuk Penjernihan Limbah Pewarna Tekstil  | 132.771.000 |
| 71 | Arif Nuryawan               | 0016047803 | Kehutanan                            | Karakteristik Wood Pellet dan Briket Arang dari Cabang/Dahan dan Ranting Kayu Mangrove  | 94.920.000  |
| 72 | Sri Malem Indirawati        | 0007087108 | Kesehatan Masyarakat                 | Model Intervensi Pengelolaan Sampah Plastik dengan Prinsip 3 R pada Lintas Generasi di Kota Medan   | 140.284.000 |
| 73 | Timbangan Sembiring         | 0023126203 | Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam | Sintesis dan Karakterisasi Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> /SiO <sub>2</sub> terhadap TiO <sub>2</sub> Anatase sebagai Fotokatalis Ion Logam Methylene Blue pada Penanganan Air Limbah | 100.466.000 |
| 74 | Agus Purwoko                | 0001087402 | Kehutanan                            | Studi Karakteristik dan Potensi Objek Wisata Alam di Sumatera Utara Untuk Mendukung Destinasi Super Prioritas Nasional Danau Toba   | 81.450.000  |
| 75 | Erna Frida                  | 0023016402 | Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam | Pengembangan Nanoabsorben Kitosan/Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> / Karbon Aktif Kulit Pisang (K-M-K) Untuk Remediasi Air Tercemar   | 49.158.000  |
| 76 | Hafizhul Khair A.M.         | 0012088701 | Teknik                               | Perancangan pengolahan sampah teknologi termal untuk skala komunitas  | 179.280.000 |
| 77 | Juliati Br Tarigan          | 0003057202 | Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam | Pemanfaatan Limbah Perkebunan Sebagai Katalis Terbaru Dalam Pembuatan Biodiesel Menggunakan Alat Pendispersi Homogen  | 139.200.000 |
| 78 | Riswanti Sigalingging       | 0007058006 | Pertanian                            | Life Cycle Assessment Untuk Analisis Energi pada Sistem Digital Farming Food Estate di Desa Hutajulu, Kabupaten Tapanuli Utara, Sumatera Utara  | 135.600.000 |
| 79 | Achmad Siddik Thoha         | 0003027502 | Kehutanan                            | Identifikasi Jenis Mangrove Menggunakan Teknologi Unmanned Aerial Vehicle (UAV) di Kawasan Suaka Margasatwa Karang Gading Langkat Timur Laut Sumatera Utara                           | 26.300.000  |
| 80 | Saharman Gea                | 0010116812 | Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam | Penyediaan Pati Kationik dari Ubi Kayu (Manihot Utilissima) dan Selulosa Bakteri untuk Bahan Kertas Ramah Lingkungan  | 50.000.000  |
| 81 | Chairani Hanum L            | 0031086102 | Pertanian                            | Analisa Potensi Abu Cangkang Kelapa Sawit Dan <i>Aspergillus niger</i> Terhadap Cekaman Kekeringan Pada Kelapa Sawit ( <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) Dipembibitan Utama             | 30.000.000  |
| 82 | Mariani Br Sembiring        | 0010067405 | Pertanian                            | Pengukuran Potensi Pupuk Organik Yang Diperkaya Mikroba Unggul Pelarut Fosfat, Pelarut Kalium, Penambat Nitrogen Non Simbiotik Untuk Meningkatkan Kualitas Tanah Dan Produksi Tanaman | 157.500.000 |



|              |                      |            |                    |   |                      |
|--------------|----------------------|------------|--------------------|---|----------------------|
| 83           | Endang Sulistya Rini | 0013056205 | Ekonomi dan Bisnis | Optimalisasi Destinasi Wisata Melalui Pendekatan Destination Authenticity Identifying di Ekowisata Taman Nasional Gunung Leuser   | 50.000.000           |
| 84           | Taufiq Bin Nur       | 0018077507 | Teknik             | Sistem Produksi Dan Penyimpanan Hidrogen Dari Pirolisis Biomassa Limbah Pertanian Serta Pemanfaatannya Sebagai Bahan Bakar Mesin Pembakaran Dalam Dan Sel Bahan Bakar (Fuel Cell) | 120.000.000          |
| <b>TOTAL</b> |                      |            |                    |   | <b>6.915.639.673</b> |