

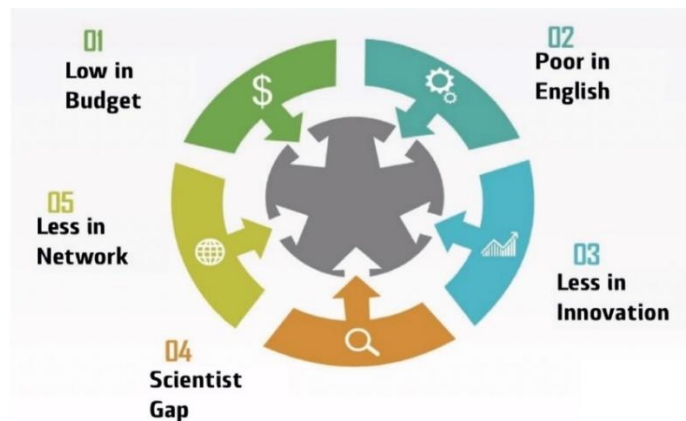


TOR Program Klaster Keilmuan

1. Pendahuluan

Berdasarkan pada arah pengembangan dan tata kelola perguruan tinggi, maka keberadaan kerjasama institusi hingga menjadi sebuah kelompok unggulan atau pusat unggulan menjadi target utama program pengembangan ini. Inisiasi dilakukan dari adanya (1) kerjasama akademik, (2) kerjasama lembaga penelitian inovatif, dan akhirnya bermuaran pada (3) pusat unggulan iptek atau PUI. Pembentukan PUI ini harapannya dapat dilanjutkan dengan menghasilkan sebuah unit inovasi tekno-bisnis dalam sebuah wadah yang bernama Science Techno Park atau STP.

Pusat Unggulan Iptek yang telah dibentuk di Undip merupakan target kegiatan WCU pada tahun 2019 dengan menghasilkan sebanyak 6 center of excellent di Undip, yaitu : Center of Coastal Rehabilitation and Disaster Mitigation Studies (CoREM), Center Bio Mechanics Bio Material Bio Mecatronik and Bio Signal Processing (CEBIOM3S), Center of Biomedical Research (CBIOR), Center of Nutrition Research (CENURE), Membrane Research Center (MeR-C), Center of Plasma Research (CPR). Keberadaan center of excellent ini menjadi jembatan untuk mendongkrak 5 besar kelemahan di tingkat fakultas, sebagaimana tergambar pada pada ilustrasi berikut ini.



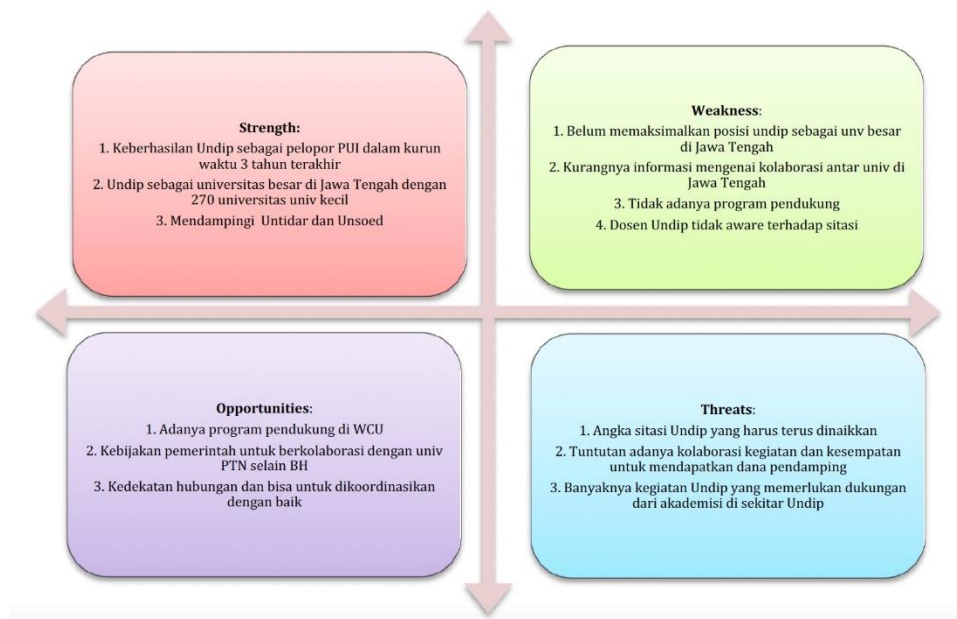
Gambar 1 Ilustrasi yang menggambarkan kelemahan sumber daya tingkat fakultas

Disisi lain, Undip memiliki keunggulan yang bisa dijadikan sebagai peluang untuk bekerjasama dengan universitas lain baik PTNBH maupun universitas yang lebih kecil di bawah Undip. Beberapa keunggulan yang dimiliki Undip adalah dengan adanya beberapa unit pendukung. Berikut ini adalah gambaran beberapa unit pendukung di Undip yang dapat dijadikan sumber daya untuk bekerjasama.



Gambar 2 Unit pendukung di Undip

Sebanyak 46 perguruan tinggi di Jawa Tengah merupakan potensi yang sangat besar untuk diselenggarakan kerjasama. Oleh karena itu, kerjasama ini perlu dibangun secara lebih luas dengan modal yang telah ada, yaitu modal dimilikinya center of excellent dan juga modal unit-unit pendidikan Undip yang tujuannya adalah untuk meningkatkan reputasi Undip dalam bentuk sebuah kerjasama klaster kelompok keilmuan. Undip telah berhasil menduduki peringkat tinggi berdasarkan versi SCImago Institutions Rankings (SIR) untuk semua sektor maupun berdasarkan bidang subyek. Undip berada di posisi ke-326 untuk bidang veterinary; peringkat ke 681 untuk bidang Chemistry, dan peringkat ke-522 untuk bidang energi. Di subyek Economics, Econometrics and Finance, Undip berada ada di posisi ke-505, dikelompok ilmu Agricultural and Biological Sciences, berada di urutan ke-668. Untuk Earth and Planetary Sciences, Undip berada di urutan ke-344 dan dibidang Environmental Science Undip berada diposisi 510 Dunia. Kemudian di Business, Management and Accounting posisi Undip ada di peringkat 588. Capaian ini dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan program dan sebagai luaran program yang terukur pada program pembentukan klaster keilmuan nantinya. Target utama dalam program ini adalah peningkatan angka sitasi Undip.



Gambar 3 Analisis SWOT pembentukan klaster keilmuan

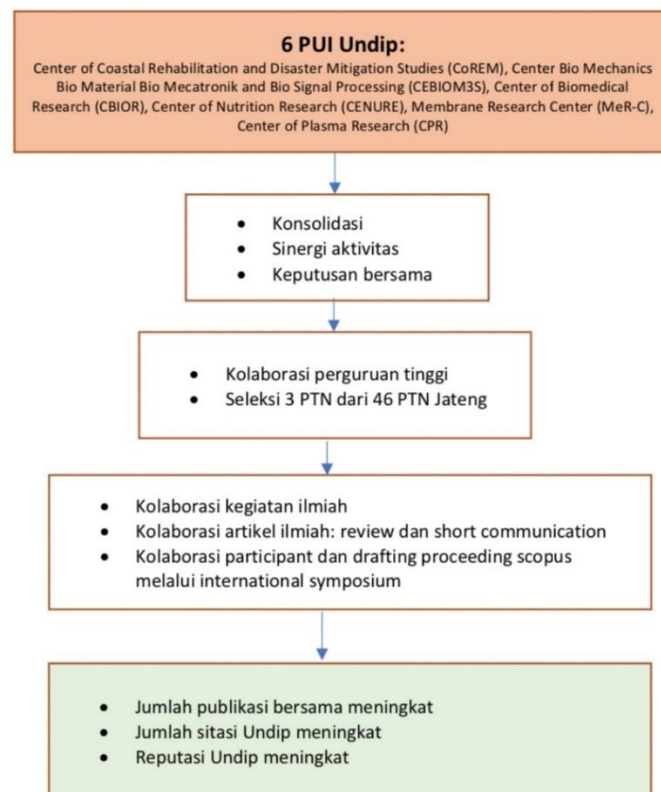
2. Tujuan

- Membentuk kelompok keilmuan untuk menghasilkan karya ilmiah bereputasi dan angka sitasi yang tinggi
- Kelompok keilmuan dapat direalisasikan dengan melibatkan dosen Undip dan dosen/peneliti dari non-PTNBH untuk melaksanakan program “citation-driving”
- Meningkatkan citations per faculty; citations per paper; dan paper per faculty

3. Metode pelaksanaan kegiatan

Secara sistematis, gambaran program pembentukan ini tergambar dalam flowchart mekanisme kegiatan. Mekanisme program ini adalah dengan melakukan sosialisasi kegiatan, submission, seleksi, dan monev yang dipimpin oleh PIC kegiatan ini. Jangka waktu pelaksanaan program adalah 5 bulan dengan target kegiatan adalah pembentukan kluster keilmuan yang baru dengan beranggotakan staf dosen dari universitas-universitas PTN (minimal 3 PTN) di Jawa Tengah atau unit instansi lainnya.

Flowchart kegiatan pembentukan kluster keilmuan bersama PTN di Jawa Tengah



Gambar 4 Flowchart mekanisme pelaksanaan kegiatan pembentukan kluster keilmuan

Rancangan Program

Kegiatan yang dilakukan	Bentuk detail pelaksanaan kegiatan
Pembentukan kluster keilmuan	Kluster dibentuk oleh grup dosen dan peneliti dari universitas lain yang memiliki visi misi keilmuan serupa dan anggotanya telah memiliki reputasi penelitian yang bertaraf internasional dengan h-index minimal yang telah ditetapkan.

Kegiatan yang dilakukan	Bentuk detail pelaksanaan kegiatan
Mempublikasikan hasil pemikiran/riset	Klaster keilmuan yang telah terbentuk mempublikasikan satu artikel berupa review/research artikel yang merupakan mekanisme khusus dalam mensitasi.
Meningkatkan reputasi Undip	Melontarkan ide kegiatan dan mengalokasikan skenario penganggaran dan juga skenario sitasi untuk kegiatan riset di tahun yang akan datang
Melakukan koordinasi dan memimpin klaster	Koordinasi yang dilakukan adalah dengan melakukan pemetaan kegiatan per tahun dan selama 3 tahun kedepan
Membangun spin-off kerjasama	Memperkuat networking dengan mitra universitas lain di luar negeri dengan melakukan perluasan ide pengembangan kegiatan baik kegiatan riset maupun kegiatan pendidikan

4. Jenis Kegiatan

Kegiatan bersama:

Dengan melaksanakan kegiatan internasional seperti seminar internasional, workshop, dan penulisan buku bersama yang terindex Scopus

Ketentuan kegiatan:

Satu kelompok keilmuan dapat menghasilkan minimal 100 sitasi Undip
Sitasi yang dimaksud adalah bukan self-citation

5. Jadwal Pelaksanaan kegiatan

Tahap Kegiatan	Waktu
Sosialisasi program	28 April 2022
Batas akhir penerimaan proposal	30 Juli 2022
Pengumuman hasil seleksi	7 Juni, 7 Juli, 7 Agustus 2022
Pelaksanaan kegiatan	Juli – Pertengahan November 2022
Monitoring dan evaluasi	September 2022
Batas akhir SPJ	Akhir November 2022

6. Target luaran

Jumlah peneliti yang terlibat	Jumlah artikel Scopus yang dibuat	Jumlah sitasi Undip
10 peneliti	10	100 buah sitasi

Nama para peneliti (tidak boleh ada peneliti Undip di artikel)	Judul Artikel Scopus	List Sitasi Undip

Peneliti luar Undip 1, Peneliti luar Undip 2, Peneliti luar Undip 3	Judul artikel di Scopus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saputra A.A.S., Prihatiningsih T., Santoso O. "Antibacterial properties of hydrogel membranes infused with liquid smoke on growth inhibition of staphylococcus aureus" <i>Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences</i>, vol. 17, no. 3, 2021, 2. Prayoga R.D., Murwani R., Anwar S. "Polyphenol extracts from low quality cocoa beans: Antioxidant, antibacterial and food colouring properties" <i>International Food Research Journal</i>, vol. 20, no. 6, 2013 3. Cita Y.P., Suhermanto A., Radjasa O.K., Sudharmono P. "Antibacterial activity of marine bacteria isolated from sponge Xestospongia testudinaria from Sorong, Papua" <i>Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine</i>, vol. 7, no. 5, 2017, doi: 10.1016/j.apjtb.2017.01.024 4. Sibero M.T., Sabdaningsih A., Cristianawati O., Nuryadi H., Radjasa O.K., Sabdono A., Trianto A. "Isolation, Identification and Screening Antibacterial Activity from Marine Sponge-Associated Fungi Against Multidrug-Resistant (MDR) Escherichia coli" <i>IOP Conference Series: Earth and Environmental Science</i>, vol. 55, no. 1, 2017, doi: 10.1088/1755-1315/55/1/012028 5. Al-Baarri A.N., Damayanti N.T., Legowo A.M., Tekiner I.H., Hayakawa S. "Enhanced Antibacterial Activity of Lactoperoxidase-Thiocyanate-Hydrogen Peroxide System in Reduced-Lactose Milk Whey" <i>International Journal of Food Science</i>, vol. 2019, 2019, doi: 10.1155/2019/8013402
---	-------------------------	--

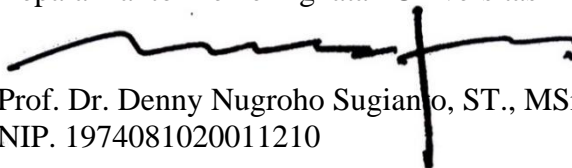
7. Pendanaan

Sumber Pendanaan berasal dari program WCU maksimum Rp. 76.000.000,- per proposal yang dapat digunakan untuk:

- Biaya untuk publikasi artikel yang bersitasi Undip
- Publikasi dapat berupa prosiding, book chapter, jurnal terindex Scopus (publikasi yang tanpa mensitasi Undip dan berupa self-citation, tidak dibiayai)

Semarang, 08 April 2022

Kepala Kantor Peningkatan Universitas



Prof. Dr. Denny Nugroho Sugianto, ST., MSi.
 NIP. 1974081020011210