

Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan
14 September 2019, Hal. 541-546
ISSN: 2686-2972; e-ISSN: 2686-2964

Hilirisasi penelitian untuk mendukung program hibah PPDM di Desa Ngalang Gedangsari Gunungkidul

Surahma Asti Mulasari, Subardjo, Desta Rizky Kusuma, Sulistyawati, Tri Wahyuni Sukei, Fatwa Tentama

Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Prof. Dr. Soepomo, Warungboto, Janturan, Yogyakarta
surahma_mulasari@ikm.ad.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian di Desa Ngalang Gedangsari Kabupaten Gunungkidul menawarkan solusi dengan memberdayakan masyarakat mitra melalui desa wisata sehat sekaligus menciptakan peluang dan lapangan pekerjaan. Lokasi akan dibangun menjadi model *science-techno park* UAD. Pemberdayaan dilakukan dengan terpadu, memanfaatkan semua potensi yang ada, termasuk sosial kemasyarakatan, tata pamong dan budaya. Pemberdayaan yang dirancang merupakan hasil hilirisasi dari penelitian dan kepakaran tim pengusul yang dilakukan dengan metode penyuluhan, pelatihan dan pendampingan oleh tim pengusung. Kegiatan Peningkatan kapasitas pemerintah desa dan penguatan tatakelola administrasi desa dirancang berdasar penelitian dan hasil kepakaran dari kompetensi ilmu hukum tata negara dan hukum pemerintah daerah. Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat dan mengembangkan usaha di bawah koordinasi tim dengan kompetensi ilmu ekonomi, serta program peningkatan kesehatan masyarakat dengan perbaikan sanitasi lingkungan dibawah koordinasi pengusung dari kompetensi kesehatan masyarakat. Semua program yang diusulkan, dirancang, dilaksanakan dan dikoordinasi berdasarkan kompetensi tim pengusung sebagai bentuk hilirisasi penelitian tim pengusung.

Kata kunci: Hilirisasi, Penelitian, Pemberdayaan, Program

ABSTRACT

The Community Service in Ngalang Village, Gedangsari, Gunungkidul Regency offers a solution by empowering partner communities through healthy tourism villages while also at the same time creating more opportunities and jobs. The location will be built into an UAD science-techno park model. Empowerment program is carried out in an integrated manner, utilizing all existing potentials, including social, civil service and culture. The empowerment designed was the result of downstreaming from the research and expertise of the proposing team which was carried out using the counseling, training and assistance methods by the support team. The village government capacity improvement & village administration government strengthening activities are designed based on research and expertise from the competence of state administration and regional administration law. Community Welfare Improvement and Businesses Development was conducted under the coordination of teams with economic competence, as well as community health improvement programs with environmental sanitation improvement under coordination of bearers of public health competencies. All programs proposed, designed, implemented and coordinated based on the competence of the bearer team as a form of research team downstreaming.

Keywords : Downstream, Empowerment, Program, Research

PENDAHULUAN

Tugas perguruan tinggi (PT) adalah untuk mengimplementasikan Tri dharma, yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Universitas telah melakukan banyak penelitian, tetapi hasil penelitian mereka belum banyak dirasakan oleh masyarakat. Kemenristekdikti telah mendorong PT untuk melakukan hilirisasi hasil penelitian. Kemenristekdikti telah mengeluarkan Permenristekdikti No. 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penentuan Tingkat Kesiapan Teknologi. Kemenristekdikti juga telah mengevaluasi kinerja layanan masyarakat yang dilakukan oleh PT.

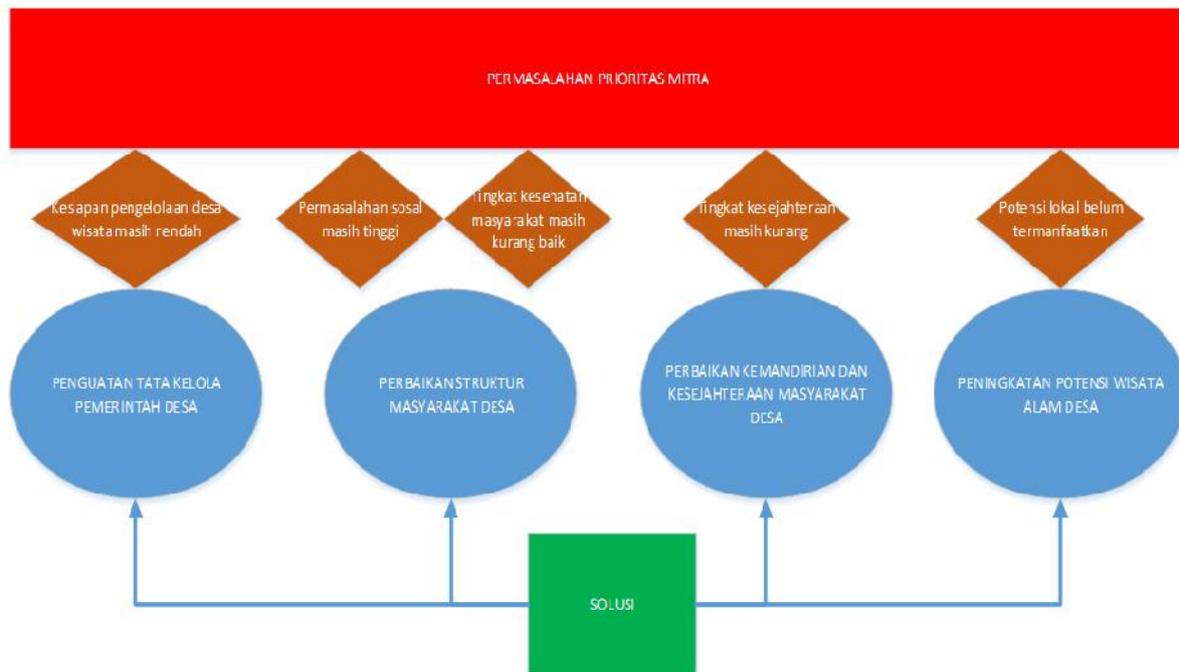
Kemenristekdikti telah mendorong agar PT melaksanakan hilirisasi hasil penelitian. Beberapa kebijakan Kemenristekdikti yang telah dilakukan untuk mempercepat hilirisasi hasil penelitian antara lain: (1) Hibah, (2) Beban kinerja dosen/BKD, (3) Tingkat Kesiapterapan Teknologi, (4) Evaluasi Kinerja. Hilirisasi yang dimaksud adalah implementasi metode hasil penelitian dalam berbagai hal, sehingga masyarakat bisa turut menikmati hasilnya. Hasil penelitian tidak boleh hanya berhenti menjadi laporan, dipublikasikan, namun harus sampai menjadi produk yang bisa dikomersialkan untuk kesejahteraan masyarakat. Untuk hilirisasi hasil penelitian tidak harus pada industri besar tetapi dapat juga penerapannya langsung menyentuh lapisan masyarakat industri kecil. Untuk memaksimalkan hilirisasi penelitian, perguruan tinggi dapat bekerja sama dengan pemerintah maupun swasta. Tujuannya agar hasil penelitian dapat dirasakan oleh masyarakat secara maksimal [1].

Penelitian (*research*) adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan pembuktian kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi dan/atau hipotesis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta menarik kesimpulan ilmiah bagi keperluan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi [2].

Hasil penelitian perlu diarahkan untuk kepentingan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu hasil penelitian perlu dihilirisasi. Salah satu tolok ukur hasil penelitian diarahkan sampai ke hilir adalah mengukur tingkat kesiapterapan teknologi (TKT/*technology readiness level* atau TKT). TKT adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian (*research*) dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat [2].

METODE

Kegiatan PPDM dilaksanakan dengan metode ceramah, diskusi, FGD, *workshop* dan pemdampingan langsung. Semua metode pengabdian tersebut dikembangkan dengan inovasi dari pendidikan dan penelitian, yang telah dilakukan sebelumnya oleh tim. Tim terdiri dari lintas keilmuan yaitu kesehatan masyarakat, hukum, dan ekonomi. Solusi sesuai dengan kepakaran dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini :

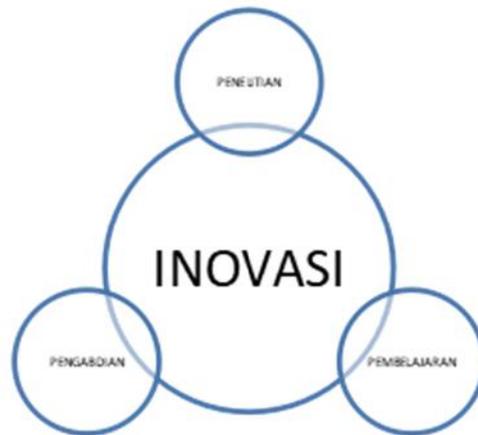


Gambar 1. Solusi dan program yang dilaksanakan dalam PPDM 2019

Perbaikan struktur masyarakat dengan melakukan peningkatan kualitas hidup dalam bidang kesehatan yaitu PHBS, pengelolaan sampah dan limbah rumah tangga, serta pengelolaan tampungan air hujan merupakan bidang dengan kesehatan masyarakat, lingkungan dan pengelolaan limbah/sampah. Perintisan desa wisata sehat dengan focus kegiatan Bina Lingkungan Sehat dengan pembentukan bank sampah sebagai unit pengelolaan sampah rumah tangga, pertanian dan peternakan. Keduanya sesuai dengan pengajaran dan penelitian tim dari Keilmuan Kesehatan Masyarakat.

Penguatan kelembagaan tata kelola pemerintah desa (penguatan tata pamong desa, penguatan dan pembinaan hukum untuk implementasi UUD dan pemanfaatan dana desa) sehingga program desa dapat lebih terarah, sumber daya terpenuhi, serta dana desa dimanfaatkan secara optimal. Program ini sesuai dengan kepakaran bidang hukum tata Negara dan Hukum pemerintahan desa. Penguatan jiwa kewirausahaan, koperasi, dan pengelolaan unit usaha kecil dengan memanfaatkan potensi lokal yaitu pertanian dan perkebunan sesuai dengan bidang pengajaran dan penelitian tim dari Fakultas Ekonomi Bisnis dan Ekonomi Manajemen.

Mitra dalam kegiatan ini adalah pemerintah desa, serta masyarakat yang diwakili kelompok tani dan kelompok sadar wisata (pokdarwis). Program pengembangan desa mitra UAD menjadi desa *science techno park* dilakukan berdasarkan kepakaran dan penelitian unggulan PT. Kegiatan PPDM ini dilakukan selama kurang lebih 6 bulan, melibatkan dosen dan mahasiswa (6 mahasiswa pertahun) yang ditugaskan oleh Kepala LPPM UAD. Konsep pelaksanaan program PPDM 2019 adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Konsep PPDM 2019

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Tridharma Perguruan Tinggi merupakan tugas yang harus dilakukan oleh seluruh perguruan tinggi yang ada di Indonesia. Tridharma Perguruan Tinggi itu sendiri meliputi (1) pendidikan, (2) penelitian, serta (3) pengabdian kepada masyarakat. Dosen sebagai anggota sivitas akademika memiliki tugas mentransformasikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikuasainya kepada mahasiswa melalui kegiatan pendidikan. Selain itu, dosen sebagai ilmuwan memiliki tugas mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui kegiatan penelitian. Semua hasil penelitian yang dilakukan harus diamankan ke masyarakat melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan dipublikasikan dalam bentuk karya ilmiah.

Pada tri dharma Perguruan Tinggi bertujuan untuk meningkatkan kompetensi suatu PT, tetapi dalam rangka itu tujuan dari menghilirisasi penelitian, untuk mendorong tumbuhnya industri yang kuat dan memiliki daya saing, agar produk dalam negeri menjadi tuan di rumahnya sendiri, dan mendorong perekonomian masyarakat supaya meningkat. Selain itu, yang terpenting adalah merubah masyarakat desa menjadi indeks pembangunan manusia yang lebih baik. Perguruan Tinggi perlu mentransfer pengetahuan ilmiah kepada masyarakat, khususnya pengetahuan di bidang-bidang penting seperti kesehatan, pendidikan, pembangunan ekonomi, dan berbagai aplikasi teknologi serta topik-topik yang sedang berkembang. Tugas Universitas Ahmad Dahlan tidak hanya melaksanakan pendidikan bagi mahasiswa tetapi juga melaksanakan riset dan mengembangkan inovasi, serta pelestarian dan pengembangan ilmu yang unggul dan bermanfaat bagi masyarakat. Pengabdian masyarakat merupakan bagian integral tri dharma perguruan tinggi yang dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari dua dharma yang lain. Melalui pengabdian masyarakat, UAD hadir di tengah-tengah masyarakat terutama masyarakat desa agar semakin maju dan mandiri.

Tabel 1. Kegiatan dalam program hilirisasi hibah PPDM tahun 2019

TS	TS+1	TS+2
1. Komposter lindi skala rumah tangga	1. Mesin jahit dan peralatan jahit	1. Budidaya ikan Kolam terpal
2. Bak Penampung Air hujan	2. Komposter komunal	2. Instalasi aquaponik
3. Chlorin difusser	3. Centra Controlling system Pengolahan Sampah	3. Sistem informasi perpustakaan desa
4. alat cetak briket bioarang	4. Teknik Irigasi dengan verigasi kendi	4. Peralatan outbound anak (permainan tradisional, titian ban bekas, titian tali)
5. pengayak	5. Teknik budidaya cacing dan cacing	5. Sarana prasarana outbound dewasa (titian bamboo, bantal gandum, kolam asam)
6. penghalus arang	6. Set alat budi daya cacing (bibit, media, bak budidaya, pengayak, pengering)	
7. mesin pengarang		
8. metode bank sampah		
9. timbangan		
10. Papan monografi desa		
11. Mesin pengiris		
12. Mesin pembuat tepung		
13. Mesin pengemas		

Program yang diterapkan di dalam kegiatan PPDM di atas merupakan salah satu bentuk hilirisasi dari penelitian penelitian yang dilakukan oleh tim pengusung. Sebagai contoh adalah teknologi tepat guna yang diusulkan merupakan teknologi pengolahan sampah dan limbah, yaitu bank sampah, pengomposan, briket, pupuk cair, budi daya cacing dan media tanam, kesemuannya pernah diteliti dan diterapkan sebagai bentuk kepakaran tim pengusung sebelumnya. Komposter anti bau, alat cetak briket skala komunal dan kerangka papan monografi desa merupakan produk yang telah diajukan perlindungan hak kekayaan intelektualnya. Teknologi vertigasi kendi untuk optimalisasi perkebunan lahan kering dan penguatan objek wisata desa mitra dengan konsep desa iklim untuk menanggulangi *climate change* juga merupakan hasil dari tim pengusung, hal ini juga didukung dari penelitian PPDM yang ada disemarang dimana Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) secara khusus bertujuan untuk menghilirisasikan hasil seperti bidang pendidikan yang diterapkan untuk pendidikan wisata, serta pemberdayaan masyarakat menuju desa wisata mandiri. riset unggulan [3].

Beberapa kegiatan antara lain: Peningkatan Kapasitas Pemerintah Desa dan Penguatan tatakelola administrasi, Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat dengan mengembangkan potensi berwirausaha. Hal ini didukung penelitian PPDM yang ada di Sleman dimana penelitian ini juga melakukan pelatihan bagi pengurus desa wisata untuk menjadi pengelola *training center* yang profesional, menyelenggarakan *focus group discussion* (FGD) penyusunan kurikulum dan bahan ajar, pembuatan media promosi yang lebih massif, pelatihan bagi instruktur (*training of trainers*), dan pendampingan manajemen pelatihan. Dengan melalui program tersebut diperoleh output berupa: pengelola yang profesional, kurikulum pelatihan, materi bahan ajar, media promosi yang interaktif dan massif, brosur, dan tersedianya instruktur yang kapabel [4].

Kegiatan yang dilakukan secara umum telah berhasil dalam peningkatan pengetahuan pemanfaatan potensi lokal menjadi produk yang bernilai lebih tinggi. Potensi lokal yang akan dikembangkan adalah singkong dan pisang. Hal ini didukung kelompok mitra yang melakukan pemanfaatan pekarangan lokal dengan kegiatan budidaya organik, peningkatan pemahaman kelompok terhadap potensi pemanfaatan limbah organik sebagai media tanam dan pupuk dalam bentuk kompos dan pupuk organik cair; pemasok pupuk organik, benih/bibit, dan hasil panen organik, kemudian diharapkan terbentuknya jiwa wirausaha pada kelompok mitra [5].

SIMPULAN

Hilirisasi penelitian dalam program pengabdian menjadi bagian yang penting dalam rekam jejak dosen. Hilirisasi penelitian dosen menjadi persyaratan dalam beberapa skim Hibah, Beban kinerja dosen/BKD, Tingkat Kesiapterapan Teknologi, Evaluasi Kinerja. Perancangan dan pembuatan program dalam PPDM disesuaikan dengan bidang pengajaran dan penelitian dari tim pengusung. Teknologi-teknologi yang ditransfer juga merupakan inivasi dari tim pengusung.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada: 1) Direktorat riset dan pengabdian masyarakat, Kemenristekdikti, 2) Pemerintah Daerah Kabupaten Gunung Kidul dan pemerintah Desa Ngalang, 3) LPPM Universitas Admad Dahlan, 4) Kelompok Masyarakat sasaran, tim pelaksana dan mahasiswa, 5) Semua Pihak yang telah membantu suksesnya kegiatan Program Pengembangan Desa Mitra.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Usaid. (2016). *Hilirisasi Riset untuk Kesejahteraan Masyarakat*. Yogyakarta: <http://www.prestasi-iief.org/index.php/id/feature/104-hilirisasi-riset-untuk-kesejahteraan-masyarakat>. Diakses 24 September 2019
- [2] Kemenristekdikti. (2016). *Permenristekdikti Nomor 42 Tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi*. Kemenristekdikti.
- [3] Purnamasari, I., Ikhwanudin., Sutaji, N.H., dan Setianingsih, E. (2018). Pengembangan Sentra Wisata Berbasis Potensi Lokal Melalui Program Pengembangan Desa Mitra. *WASANA NYATA (Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat)*, 2(2), 85–91.
- [4] Juhari, S. A., Zaenuri, M. (2018). Pengembangan Desa Wisata Kerajinan Bambu Di Brajan, Sendang Agung, Minggir Kabupaten Sleman. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 4, 92–99.
- [5] Apriani, I.. (2018). Pemanfaatan Limbah Biogas Untuk Tanaman Padi Pada Kelompok Tani Karya Mulya Dan Harapan Baru. *Jurnal Dinamika Pengabdian (JDP)*, 4(1), 72–80.
- [6] Sarmin, S. (2017). Konselor Sebaya: Pemberdayaan Teman Sebaya dalam Sekolah Guna Menanggulangi Pengaruh Negatif Lingkungan. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 2(1), 102-112.
- [7] Desintia, E. (2017). Peran Pusat Informasi dan Konseling Remaja Palapa dalam Melaksanakan Program Generasi Berencana di Kelurahan Dadi Mulya Samarinda, *eJournal Administrasi Negara*, 5(2), 6012–6025.