

ISBN 978-602-5534-19-5



UPN "VETERAN" YOGYAKARTA



RISTEKDIKTI

PROSIDING

Seminar Nasional Ke-4

Call for Paper & Pameran

Hasil Penelitian dan Pengabdian
Kemenristekdikti RI

PENGABDIAN MASYARAKAT

“APLIKASI RISET DALAM DUNIA INDUSTRI UNTUK KEMAJUAN BANGSA”

Yogyakarta, 9 Oktober 2018

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL TAHUN KE-4, *CALL FOR PAPER* DAN PAMERAN
HASIL PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT
KEMENRISTEKDIKTI RI

PENGABDIAN MASYARAKAT

APLIKASI RISET DALAM DUNIA INDUSTRI
UNTUK KEMAJUAN BANGSA

YOGYAKARTA, 9 OKTOBER 2018

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
2018

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL TAHUN KE-4
DAN CALL FOR PAPER**

**APLIKASI RISET DALAM DUNIA INDUSTRI
UNTUK KEMAJUAN BANGSA**

Cetakan Tahun 2018

Katalog Dalam Terbitan (KDT):

Prosiding Seminar Nasional dan *Call For Paper*
Aplikasi Riset dalam Dunia Industri untuk Kemajuan Bangsa
LPPM UPNVY

934 hlm; 21 x 29.7 cm.
ISBN: 978-602-5534-19-5

LPPM UPNVY PRESS

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta
Kapuslitbang LPPM UPNVY
Rektorat Lantai 4, LPPM, Puslitbang
Jl. Padjajaran 104 (Lingkar Utara), Condong Catur, Yogyakarta 55283
Telpon (0274) 486733, ext 154
Fax. (0274) 486400

www.lppm.upnyk.ac.id
Email: lppm@upnyk.ac.id

Penata Letak : Dedi Fatchurohman Hermawanto
Desain Sampul : Ayu Ardhanariswari

Distributor Tunggal
LPPM UPNVY Rektorat Lantai 4, LPPM, Puslitbang
Jln. Padjajaran 104 (Lingkar Utara), Condong Catur, Yogyakarta 55283
Telpon (0274) 486733, ext 154
Fax. (0274) 486400

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun, termasuk fotokopi, tanpa izin tertulis dari penerbit.

DAFTAR REVIEWER
SEMINAR NASIONAL TAHUN KE-4, CALL FOR PAPER DAN PAMERAN
HASIL PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT
KEMENRISTEKDIKTI RI
9 OKTOBER 2018
LPPM UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA

1. Prof. Dr. Ir. Sari Bahagiarti K, M.Sc. (UPNVY)
2. Prof. Dr. Didit Welly Udjianto, M.S. (UPNVY)
3. Prof. Dr. Arief Subyantoro, M.S. (UPNVY)
4. Prof. Dr. Danisworo, M.Sc. (UPNVY)
5. Prof. Dr. Bambang Prastistho, M.Sc. (UPNVY)
6. Ptof. Dr. Suwardjono, M.Sc. (UGM)
7. Prof. Dr. Jogiyanto Hartono, M.Sc. (UGM)
8. Prof. Dr. Sucy Kuncoro, M.Si (UNNES)
9. Prof. Bambang Subroto, M.M. (Brawijaya)
10. Prof. Ahmad Sudiro (Brawijaya)
11. Prof. Idayanti, M.Si. (UNHAS)
12. Dr. Ardhito Bhinadi, M.Si. (UPNVY)
13. Dr. Ir. Heru Sigit Purwanto, M.T. (UPNVY)
14. Dr. Sri Suryaningsum, S.E., M.Si., Ak (UPNVY)
15. Dr. Mahreni, M.T. (UPNVY)
16. Dr. Hendro Widjanarko, S.E, M.M. (UPNVY)
17. Dr. Joko Susanto, M.Si. (UPNVY)
18. Dr. Rahmat Setiawan, M.Si. (UNAIR)
19. Dr. Rahmad Sudarsono, M.Si. (UNPAD)
20. Prayudi, S.I.P., M.A., Ph.D. (UPNVY)

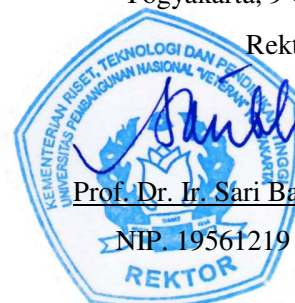
PRAKATA REKTOR
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA

Pertama-tama kami panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) UPN “Veteran” Yogyakarta dapat menyelenggarakan Seminar Nasional Tahun Ke-4, *Call Paper* dan Pameran Hasil Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat Kemenristekdikti RI. Tema Seminar Tahun ini adalah “Aplikasi Riset dalam Dunia Industri untuk Kemajuan Bangsa” Seminar Nasional Tahun Ke-4, *Call Paper* dan Pameran Hasil Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat Kemenristekdikti RI diselenggarakan dengan tujuan untuk mempertemukan berbagai pihak, yaitu Pemerintah, Industri dan Perguruan Tinggi dalam membangun bangsa yang tangguh berbasis penelitian di semua bidang disiplin ilmu baik sosial maupun eksakta. Kegiatan ini juga merupakan salah satu wahana untuk penyebarluasan hasil-hasil penelitian dan kajian yang telah dilakukan oleh berbagai pihak, serta saling bertukar informasi untuk meningkatkan mutu baik penelitian maupun pengabdian. Lebih dari itu, melalui seminar diharapkan pula terjadi komunikasi yang baik antara pemerintah, dunia industri, perguruan tinggi, dan lembaga-lembaga riset, sehingga tercipta sinergi yang bersifat implementatif.

Pada kesempatan ini para peneliti, akademisi dan praktisi telah berhimpun di dalam seminar ini untuk menyampaikan makalah hasil-hasil penelitian dan pengabdiannya. Makalah-makalah tersebut selanjutnya dituangkan dalam sebuah prosiding. Diharapkan prosiding ini dapat bermanfaat, turut menambah informasi, dan memperluas pengetahuan mengenai penelitian pengabdian dan semoga Allah SWT meridhoi semua langkah baik kita.

Yogyakarta, 9 Oktober 2018

Rektor



Prof. Dr. Ir. Sari Bahagiarti K., M.Sc

NIP. 19561219 198411 2 001

**PRAKATA KEPALA LPPM
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA**

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

1. Yth. Ibu Rektor UPN “ Veteran “ Yogyakarta
2. Yth. Bapak Ignasius Jonan Menteri ESDM RI
3. Yth. Bapak Prof. Ocky Karna Radjasa, M.Sc (Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat)
4. Yth. Kepala Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah V
5. Yth. Bupati Sleman, DIY

Puja dan Puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, karunia, nikmat, dan segala anugerah serta kekuatannya, sehingga kita senantiasa diberikan semangat untuk terus memperbaiki diri guna mewujudkan pengabdian sebagai masyarakat akademik yang memiliki kepedulian atas berbagai permasalahan bangsa sesuai dengan kapasitas kita masing masing. Sholawat dan salam kami haturkan atas junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang telah member pencerahan yang penuh dengan ilmu dan pengetahuan seperti sekarang ini.

Seminar Nasional, *Call Paper* dan Pameran Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Kemenristekdikti RI ini untuk memperkokoh sinergi pemerintah, Industri dan Perguruan Tinggi dalam membangun bangsa yang tangguh berbasis penelitian semua bidang disiplin ilmu. Bidang penelitian Sosial, Eksakta dan Pengabdian merupakan salah satu wahana penyebarluasan hasil hasil penelitian dan kajian yang dilakukan berbagai pihak untuk saling tukar menukar informasi dalam rangka peningkatan mutu penelitian dan pengembangan pendidikan tinggi. Lebih dari itu, melalui kegiatan ini juga diharapkan terpenuhinya prinsip tata kelola Pemerintah, Industri, dan Perguruan Tinggi akan memperkokoh martabat bangsa dan terjadi komunikasi antara dunia Industri, Perguruan Tinggi, serta lembaga – lembaga penelitian.

Seminar Nasional, *Call Paper* dan Pameran hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Kemenristekdikti RI ini diikuti oleh praktisi dan akademisi dari Perguruan Tinggi – Perguruan Tinggi terkemuka di Indonesia, baik bidang Sosial, Eksak, dan Pengabdian dengan jumlah naskah yang masuk lebih dari 90 naskah.

Akhir kata, semoga Semnas dan *Call Paper* ini bermanfaat dan saya menghaturkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak, khususnya peserta seminar dan call paper serta seluruh pelaksana kegiatan atas peran sertanya dalam mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan ini.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Yogyakarta, 9 Oktober 2018

Kepala LP2M



Dit. J. Heru Sigit Purwanto, M.T

NIP. 19581202199203 1 001

DAFTAR ISI
PENGABDIAN MASYARAKAT

	halaman
Halaman Judul	i
Daftar Reviewer	iii
Prakata Rektor	iv
Prakata Kepala LPPM	v
PKM UKM Bakpia 803 dan UKM Bakpia 703 Di Desa Minomartani Kecamatan Ngaglik Kabupaten Sleman Provinsi DIY	711
Sutrisno, Dyah Rachmawati L., M. Shodiq Abdul Khanan	
Peningkatan Kuantitas Produksi dengan Penggunaan Alat Pelorot Malam di Sentra Industri Batik	716
Puryani, Laila Nafisah	
Program Pengembangan Kewirausahaan Berbasis Inkubator Bisnis di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta	721
Tri Wibawa, Hendro Widjanarko, Oliver S. Simanjuntak	
Implementasi Ipteks Bagi Wilayah-CSR di Kecamatan Pajangan Kabupaten Bantul	729
Hendro Widjanarko, Suratna, Tri Wibawa	
Branding bagi Sebuah Desa (<i>Place Marketing</i> Desa Triwidadi)	738
Eny Endah Pujiastuti, Heru Cahya Rustamaji, Rifki Indra Perwira, Danang Yudhiantoro, Endah Wahyurini	
Program Penguatan Potensi Produk Batik Tulis Sebagai Produk Unggulan Daerah di 3 Desa Mitra UPN “Veteran” Yogyakarta	747
Titik Kusmantini, R. Hendri Gusaptono, Darban Haryanto, Mahreni, Renung Reningtyas	
Pemanfaatan Limbah Ternak Sapi untuk Biogas dan Pupuk Organik di Kelompok Ternak Panji Andini Dusun Jaranan Banguntapan Bantul Yogyakarta	753
Didi Saidi, Sugeng Priyanto	
Pengembangan <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs), Studi Kasus Masyarakat Ledhok Timoho	761
Hari Kusuma Satria Negara, Dian Indri Purnamasari, Sri Harjanti	
Digital Literacy Menuju Masyarakat Cerdas Berinternet	768
Muhammad Edy Susilo, Senja Yustitia, Panji Dwi Asharianto	
Aplikasi Simpan Pinjam pada Koperasi Gusdurian Yogyakarta	776
Indra Kusumawardhani, Windyastuti, Ratna Hindria DPS	
Peran <i>Urban farming</i> terhadap Ketahanan Pangan di Kampung Jlagran RT 14 ...	786
Farida Afriani Astuti, Muammar Gomareuzzaman	
Pemberdayaan Rumah Tangga Melalui Usaha Pemanfaatan Kain Perca Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Keluarga	796
Wahyu Dwi Artaningtyas, Bambang Sulistiyono	

PROGRAM PENGUATAN POTENSI PRODUK BATIK TULIS SEBAGAI PRODUK UNGGULAN DAERAH DI 3 DESA MITRA UPN VETERAN YOGYAKARTA

Titik Kusmantini¹, R. Hendri Gusaptono², Darban Haryanto³, Mahreni⁴, Renung Reningtyas⁵

^{1,2} Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, UPN Veteran Yogyakarta

³ Prodi Agronomi, Fakultas Pertanian, UPN Veteran Yogyakarta

^{4,5} Prodi Teknik Kimia, Fakultas Teknik Industri, UPN Veteran Yogyakarta

Email : kusmantini_titik@yahoo.co.id

ABSTRAK

PPDM juga dimaksudkan untuk mendukung suksesi pelaksanaan program sistem inovasi daerah (SIDa Bappeda Bantul) yang prioritas program pada hulunisasi dan hilirisasi potensi batik tulis sebagai produk unggulan daerah, dan tiga desa mitra yakni Desa Wukirsari, Trimulyo dan Triharjo dikenal sebagai sentra batik tulis di wilayah Bantul. Proses hilirisasi hasil penelitian tentang kajian value chain batik tulis di Bantul, Proses Ekstraksi pasta indigo dan Teknik Budidaya Indigofera sebagai sumber pewarna alami batik diharapkan mampu menunjang kemandirian desa sentra batik tulis warna alam berbasis teknologi. Metode pelaksanaan PPDM menggunakan PACA (Participatory Appraisal Competitive Advantage), untuk menghasilkan luaran kegiatan di tahun pertama yakni (1) Penguatan desa Triharjo sebagai kampung wisata batik berbasis agroteknologi melalui pembuatan demplot budidaya indigofera seluas 200 meterpersegi, pembuatan workshop ekstraksi pasta indigo dan praktik pewarnaan batik dengan bahan warna alami indigo; (2) Penguatan potensi desa Wukirsari sebagai Desa wisata melalui kegiatan: sosialisasi koperasi sebagai penguatan kelembagaan paguyuban, pendampingan teknis AD dan ART, pendampingan aplikasi barcode system dan praktik promosi; (3) penguatan paguyuban batik nitik Trimulyo melalui kegiatan pendampingan seperti pelatihan praktik produksi bersih, pengayaan motif nitik, pelatihan standarisasi kualitas batik, praktik proses pewarnaan batik, praktik kemasan, pendampingan website dan studi banding ke kelompok sukses di Klaten. Pendampingan hulu-hilir secara optimal telah dilaksanakan multi tahun yaitu tahun 2017 dan 2018 dan akan dioptimalkan program pengembangan kapasitas hilirisasi produk pasta pewarna alam dan batik tulis warna alam di tahun ke 3 (2019).

Kata kunci: PACA, Top Down; Bottom Up; PPDM; Desa wisata; SiDA Bantul

LATAR BELAKANG MASALAH

Pemilihan Kabupaten Bantul sebagai mitra kerjasama adalah untuk menindaklanjuti kesepakatan kerjasama yang telah ada dan Kabupaten memiliki pertumbuhan sektor industri dan perdagangan yang paling signifikan dibanding empat kabupaten lainnya di DIY. Pemilihan desa mitra yakni desa Wukirsari Kecamatan Imogiri Selatan, Dusun Kembang Songo, Desa Trimulyo, Kecamatan Jetis dan Desa Triharjo Kecamatan Pandak sebagai desa binaan dalam program IbDM merupakan tindak lanjut pasca presentasi hasil penelitian dan pengabdian PT di kantor Bappeda

Kabupaten Bantul atas pelaksanaan kegiatan sebelumnya (Kusmantini, dkk., 2015; Hartoyo, 2015) dan telah disepakati dengan pemerintah Kabupaten Bantul ataupun Pemerintahan Desa. Selain itu alasan strategis adalah ke tiga desa tersebut memiliki potensi di bidang industri khususnya industri batik yang sangat besar sementara para pengrajin masih terkendala dengan beberapa permasalahan yang perlu dicarikan solusi dalam rangka peningkatan kemandirian usaha kecil dan menengah secara berkelanjutan dan mampu bersaing di era persaingan MEA.

Pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Tahapan Lima Tahunan Kedua Tahun 2010-2015, pembangunan daerah dititikberatkan pada bidang industri kecil dan menengah berbasis pertanian serta pariwisata yang unggul dan mampu menjadi basis aktivitas ekonomi dan menghasilkan produk yang berkualitas dan berdaya saing menjadi penggerak perekonomian daerah yang didukung oleh masyarakat yang maju. Pada lima tahun kedua, masyarakat yang diwujudkan adalah masyarakat yang maju. Sedangkan prioritas pembangunan diarahkan pada :

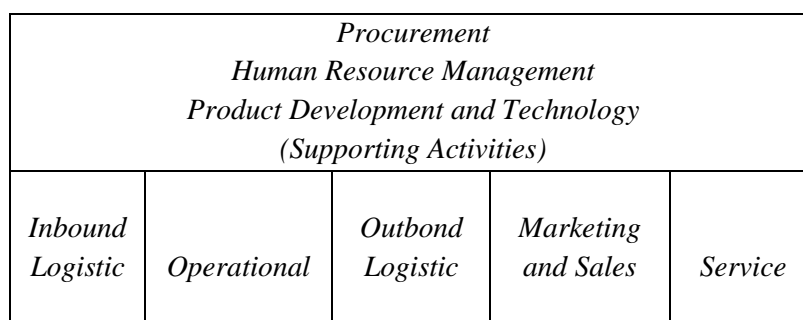
1. Revitalisasi pertanian terus dilakukan dalam rangka peningkatan ketahanan pangan dan penyediaan bahan baku industri yang didukung dengan penyediaan prasarana dan sarana produksi dan pengolahan hasil dan pemasaran.
2. Inovasi pengembangan obyek wisata yang meliputi wisata alam, wisata berbasis keindahan alam dan lingkungan (*ecotourism*) dengan tetap memperhatikan unsur kelestarian lingkungan dan memperhatikan tata ruang wilayah serta pencegahan pemanasan global (*global warming*).
3. Pengembangan perekonomian daerah yang bertumpu pada pengembangan tidak hanya pariwisata (*tourism*), tetapi juga perdagangan (*trade*) dan investasi (*investment*) sebagaimana kecenderungan perekonomian dunia sekarang.

Sesuai dengan visi Kabupaten Bantu maka optimasi program pemberdayaan diarahkan untuk menciptakan kondisi yang lebih baik dengan pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja di tingkat lokal. Pengembangan ekonomi lokal merupakan usaha mengoptimalkan sumber daya lokal yang melibatkan pemerintah, dunia usaha, masyarakat lokal, dan organisasi masyarakat madani untuk mengembangkan ekonomi pada suatu wilayah. Untuk mendukung pencapaian visi tersebut dilaksanakan program pendampingan desa mitra yakni di Desa Triharjo, Trimulyo dan Wukirsasi sebagai desa sentra batik tulis. Diharapkan tiga desa mitra mampu secara mandiri: ketersediaan bahan baku pewarna alami; penguasaan inovasi teknologi baik proses produksi pasta pewarna alam dan proses produksi batik tulis warna alam; inovasi teknologi pemasaran secara mandiri.

KAJIAN TEORI

1. Konsep rantai nilai dan nilai tambah

Konsep *Value Chain* dikemukakan oleh Porter (1985) dalam bukunya yang berjudul : "*Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*" menjelaskan bahwa dalam upaya menciptakan nilai tambah produk atau jasa akhir yang dihasilkan, perusahaan perlu mengelola dua aktivitas yakni aktivitas-aktivitas utama/primer (*Primary Activities*) dan aktivitas-aktivitas pendukung (*Supporting Activities*) secara efektif dan efisien. Ilustrasi dua macam tipe aktivitas yang mampu mempengaruhi penciptaan margin perusahaan seperti dilustrasikan pada gambar 1 sebagai berikut.



Primary Activities

Sumber: Porter (1985)

Gambar 1. Model Rantai Nilai

Analisis rantai nilai (*Value Chain Analysis*) adalah sebuah metode untuk mengklasifikasi, menganalisis dan memahami perubahan sumber daya melalui proses transformasi dari input hingga menjadi produk akhir. Analisis tersebut digunakan untuk membantu penganalisaan perusahaan dalam upaya meningkatkan produktivitas dan diferensiasi produk. Kegiatan analisis rantai nilai haruslah komprehensif, sebab seluruh item aktivitas penciptaan nilai harus dievaluasi apakah kemampuannya mampu sebagai kompetensi spesifik perusahaan yang akan menghasilkan keunggulan bersaing. Jadi kajian anaktivitas penciptaan nilai yang mampu menciptakan nilai tambah yang sulit ditiru oleh pesaingnya harus diidentifikasi dan dipahami betul oleh perusahaan.

Value added atau nilai tambah suatu produk dijelaskan oleh daryono dan Wahyudi (2008) sebagai nilai tambah atas produk yang merupakan hasil selisih antara nilai produk akhir dengan biaya antara yang mencakup biaya bahan baku dan bahan penolong. Jadi nilai tambah merupakan nilai yang ditambahkan atas barang dan jasa yang dipakai oleh unit produksi dalam sebuah proses produksi sebagai biaya antara. Nilai yang ditambahkan tersebut merupakan konsekuensi atas faktor produksi yang digunakan dalam aktivitas proses produksi. Jadi jika kita menambahkan komponen baru yang mampu menciptakan tambahan manfaat atas produk akhir maka bisa dikatakan adanya penciptaan nilai tambah. Jika komponen biaya antara yang digunakan nilainya semakin besar, maka nilai tambah produknya tersebut akan semakin kecil. Sebaliknya jika biaya antaranya semakin kecil maka nilai tambah produk akan semakin besar (Avrigeanu, 2009).

2. Kelemahan UKM Batik

Berdasarkan pengamatan secara mendalam, secara umum proses pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM) terkendala beberapa aspek, seperti halnya UKM Batik tulis warna alam di desa mitra PPDM yang terkendala pada aspek

- a. Aspek Pemasaran, jangkauan pasar masih sangat terbatas dan teknologi pemasaran lebih mengandalkan efek promosi mulut ke mulut, sehingga eksistensi produk hanya dikenal oleh konsumen disekitar tempat usaha. Beberapa UKM telah mengembangkan usaha konsinyasi dagang dengan beberapa pengecer di luar daerah seperti Jakarta, Bali, Kalimantan.
- b. Aspek Produksi, masih terkendala dengan pengelolaan produk secaa efisien dan menghasilkan produk dengan kualitas warna yang konsisten.
- c. Aspek manajerial, kelemahan utama adalah keenganan melakukan pencatatan kemajuan usaha dan tidak memisahkan penggunaan anggaran untuk keperluan keluarga dengan pengembangan usaha.

- d. Aspek Sosial, hubungan sosial sangat kuat karena adanya kesamaan tujuan dan dilandasi kepercayaan. Namun kerjasama sosial belum didukung komitmen pengembangan bisnis secara profesional karena secara rata-rata kemampuan SDM sangat terbatas, membutuhkan pendampingan pengayaan pengetahuan tentang pengembangan usaha secara profesional.
- e. Aspek Teknologi, kemampuan rekayasa teknologi juga masih sangat terbatas, khususnya pemanfaatan teknologi informasi dalam upaya pengembangan usaha.

PENDEKATAN POLA PEMBERDAYAAN

Pola pemberdayaan masyarakat berbasis satu produk satu desa (*one village one product* atau OVOP) terbukti sukses diterapkan di Jepang. Lell (1973) dalam Kurniawan (2008) menjelaskan sejumlah persyaratan untuk keberhasilan pemberdayaan berbasis OVOP, yaitu:

- a. Upaya pemetaan potensi dan identifikasi produk unggulan daerah harus didukung kompetensi inti daerah dan harus berorientasi pada pasar global.
- b. Selalu menumbuhkembangkan ketrampilan spesifik SDM berbasis ketrampilan teknis, keahlian manajerial dan kemampuan konseptual yang lebih baik.
- c. Menumbuhkan kemampuan dan kapabilitas teknologi baik TTG (Teknologi Tepat Guna) ataupun teknologi informasi.
- d. Perlu ada dukungan modal yang memadai, mengingat UKM selalu menghadapi kendala akses modal.
- e. Menumbuhkembangkan kemampuan pelaku usaha dalam hal manajemen strategi seperti pembuatan visi dan misi, analisis lingkungan bisnis, pemilihan strategi yang sesuai dan proses evaluasi kinerja berkelanjutan.
- f. Membutuhkan dukungan dan koordinasi dari pemerintah dan lembaga terkait lainnya seperti PT, LSM dan lain sebagainya.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Program Iptek bagi Desa Mitra (IbDM) atau Program Pendampingan Desa Mitra (PPDM) dilaksanakan dengan menggunakan metode Rapid Rural Appraisal dan Partisipatori Rural Appraisal. Kedua metode tersebut dipilih karena terbukti sukses dalam rangka memahami kondisi eksisting desa secara cepat dan tepat sehingga solusi penyelesaian permasalahan dirancang dan diimplementasi bersama-sama (antara tim pendamping dengan mitra), dimana mitra akan berpartisipasi aktif mulai tahap asesment, penyusunan penyelesaian masalah dan pelaksanaan program. Pelaksanaan kegiatan dilakukan multitalahun, dimana pada pelaksanaan kegiatan lanjutan harus perlu dilakukan penyesuaian program selaras dengan capaian pelaksanaan kegiatan sebelumnya.

HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN DAN LUARAN YANG DICAPAI

Sasaran program secara umum dilakukan dalam rangka mendukung proses penguatan ekonomi lokal berbasis keunikan desa masing-masing, diharapkan dalam jangka panjang kegiatan pendampingan ini akan mempopulerkan tiga desa binaan sebagai sentra industri dan destinasi wisata berbasis produk unggulan desa.

1. Desa Triharjo

- a. Edukasi penguatan hulunisasi sumber pasokan pewarna alami khususnya yang bersumber dari tanaman indigofera ke beberapa mitra terkait: kelompok tani, kelompok perajin, pemerintahan desa, bappeda kabupaten bantul dan beberapa dinas. Luaran kegiatan draft acuan implementasi pengembangan SIDA dengan budidaya indigofera sebagai program utama baik di RPJMD ataupun RPJMDes Triharjo.
- b. Praktik budidaya indigofera, luaran membuat demplot percontohan budidaya indigofera seluas 200 meterpersegi,
- c. Percobaan pakar proses ekstraksi daun indigofera sebagai sumber pewarna alami, luaran pasta indigo.
- d. Merancang alat semi permanen untuk ekstraksi pasta indigo, luaran kegiatan seperangkat alat beserta bangunan workshop untuk proses ekstraksi indigo di samping bangunan showroom Paguyuban Batik Harjo Manunggal di desa Triharjo.
- e. Praktik ekstraksi bersama kelompok perajin batik (khususnya calon tenan produsen pasta indigo) sebanyak 2x percobaan menghasilkan luaran 10 kg pasta.
- f. Membuat perlengkapan demplot dan workshop seperti papnisasi dan poster tentang edukasi budidaya indigofera dan proses ekstraksi.
- g. Menyusun modul budidaya indigifera dan ekstraksi pasta indigo.

2. Desa Wukirsari

- a. Mengadakan sosialisasi pentingnya peran koperasi sebagai wadah pengembangan usaha perajin batik yang tergabung di Paguyuban Baik Tulis Giriloyo yang ada di desa Wukirsari. Luaran kegiatan memotivasi pengurus untuk memperkuat aspek kelembagaan paguyuban dengan program inkubasi.
- b. Melakukan pendampingan teknis penyusunan AD ART, luaran menghasilkan AD dan ART Paguyuban Batik Tulis Giriloyo.
- c. Pendampingan peran pengurus Paguyuban, luaran pergantian susunan pengurus baru yang memicu kendala inkubasi koperasi mengingat sudah ada wadah koperasi di dua kelompok anggota Paguyuban.
- d. Praktik Pendampingan pelayanan transaksi penjualan berbasis aplikasi barcode system, luaran seperangkat softskill tentang penggunaan sistem barcode bagi tenaga kasir.
- e. Pengadaan alat untuk POS atau sistem penjualan di paguyuban dengan menggunakan alikasi barcoding, luaran seperangkat alat seperti mesin scanner, aplikasi software barcode, mesin kasir, printer kasir dan printer. Sementara CPU dan monitor mandiri dari dana kas paguyuban.
- f. Pendampingan tata letak dan merchandising showroom paguyuban bersama pengurus.
- g. Pembuatan modul Penguatan aspek kelembagaan paguyuban melalui inkubasi koperasi.

3. Desa Trimulyo

- a. Mengadakan sosialisasi tentang keunikan motif nitik sebagai ciri motif batik tulis di desa Trimulya.
- b. Mengadakan edukasi pengayaan motif nitik bagi paguyuban Batik Nitik Trimulyo.
- c. Mengadakan praktik pewarnaan alami dengan sumber pewarna alami indigo, mahoni dan jolawe, luaran kemampuan perajin mampu secara mandiri untuk proses pewarnaan alami.
- d. Edukasi strategi pemasaran secara online dan offline, luaran blog pemasaran bagi Paguyuban Batik Nitik Trimulyo dan brosur juga paper bag untuk kemasan produk batik nitik.

- e. Mengadakan pelatihan praktik produksi bersih dan praktik produksi ramping atau onkos produksi murah, mampu mengelola limbah padat dan cair secara efektif.
- f. Papnisasi, plangisasi dan pembuatan atap workshop.
- g. Studi banding ke kelompok perajin batik yang sukses dan solid dalam rangka mengaktifkan kembali kelompok perajin yang ada di dusun kembangsongo desa Trimulyo tersebut.

KESIMPULAN

Pemandirian pasokan bahan baku pewarna alam, penguatan kelembagaan melalui inkubasi koperasi dan edukasi kewirausahaan koperasi dan transer sejumlah aplikasi teknologi baik untuk pengembangan kapasitas produksi pasta, produksi batik tulis warna alam ataupun pemasaran produk diharapkan mendukung tercapainya sasaran program Sistem Inovasi Daerah Bantul (SiDA). Potensi Produk Baik Tulis warna alam sebagai produk unggulan diharapkan mampu mendongkrak perekonomian daerah melalui perluasan kesempatan usaha, peningkatan kualitas hidup perajin batik dan popularitas kecirian batik bantul semakin dikenal baik di pasar nasional ataupun internasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Program pengabdian masyarakat ini dilakukan atas dukungan dana dari Direktorat Pendidikan Tinggi, Indonesia melalui Hibah pengabdian Multi Tahun (2017-2019), Skim Iptek Bagi Desa Mitra dan juga karena dukungan LPPM UPN Veteran Yogyakarta serta Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul.

DAFTAR PUSTAKA

- Haryanto, D., Bargumono dan Suyadi (2015), “ Budidaya Indigofera Sebagai Bahan Baku Pewarna Batik Alam”, Jurnal Riset Daerah, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul, Propinsi DIY, ISSN: 1412 – 9519, Vol.XIV, No.3, pp. 2299-2306
- Kusmantini, Titik, Rustamaji, H. C., dan Jaya, D.(2015), “ Pendampingan UKM Batik dalam Rangka Mendorong Prospek Batik Tulis Sebagai Produk Unggulan Kabupaten Bantul”, Jurnal Riset Daerah, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul, Propinsi DIY, ISSN: 1412 – 9519, Vol.XIV, No.3, pp. 2325-2335
- Kusmantini, Titik, Rustamaji, H.C., Ambarwati, S.D.A., dan Jaya, D. (2015), “ Modul Pelatihan Manajemen UKM Dalam Rangka Mendukung Potensi Batik Tulis Di Sentra Batik Tulis Giriloyo – Kabupaten Bantul Sebagai Produk Unggulan”, Pusat Studi Manajemen UKM dan Koperasi, LPPM UPN Veteran Yogyakarta
- Kurniawan (2008), “ Perspektif Kelembagaan dalam Strategi Pembangunan Wilayah di Indonesia”, Seminar SEBUMI, tanggal 24 – 25 juni.