MODEL PERENCANAAN KERJASAMA "TRIPLE HELIX" PENGEMBANGAN INDUSTRI SKALA UMKM PEDESAAN DI JAWA TIMUR

Ibnu Hisyam¹, Hari Suprijanto², Naning Arianti Wesiani³, Dody Hartanto⁴, Yudha Prasetyawan⁵

^{1, 2, 3, 4, 5}Staf Pengajar Jurusan Teknik Industri FTI ITS Surabaya E-mail : ibnuhisyam@gmail.com

Abstrak

Model perencanaan yang dikemukakan di tulisan ini dikembangkan dari apa yang penulis kerjakan untuk melakukan kerjasama pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan. Untuk mendapatkan model perencanaan ini dilakukan berbagai uji coba langkah-langkah penyusunan rencana. Yang dituangkan dalam tulisan ini merupakan langkah-langkah perencanaan yang mendapatkan hasil susunan program. Untuk memastikan efektivitas model, aplikasi model dijalankan pada rencana pengembangan industri UMKM di kawasan pedesaan Kec. Kanigoro, Kab. Blitar. Dari aplikasi itu, perencanaan kerjasama "Triple Helix" pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan didapatkan.

Kata kunci : industri skala UMKM; kawasan pedesaan; model perencanaan; Triple Helix

Pendahuluan

Selain peningkatan produktivitas pertanian, pengembangan industri skala UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) merupakan upaya penentu pencapaian tujuan peningkatan kesejahteraan masyarakat kawasan pedesaan. Disamping semakin terbukanya kesempatan mendapatkan penghasilan, berkembangnya industri skala UMKM dapat memberi harapan baru pada perbaikan dan pembaharuan proses bisnis yang ada sekaligus varian produknya. Dalam jangka panjang akan memperbesar peluang perbaikan kondisi ekonomi kawasan pedesaan yang merupakan bagian besar masyarakat Indonesia. Desa dan kota sebagai bagian kewilayahan yang utuh, sehingga perbaikan kondisi ekonomi kawasan pedesaan akan berdampak baik ke seluruh wilayah Nusantara.

Inovasi sebagai pembuka kesempatan pengembangan industri karena penemuan produk baru dan perbaikan proses, diupayakan secara sistematis dan terstruktur sesuai dengan arah pengembanganya sangat jarang didapatkan di skala UMKM. Bentuk hubungan "Triple Helix" atau sinergi pemerintah, perguruan tinggi, dan industri akan lebih memberi kepastian pada ketersediaan inovasi ini, baik produk atau proses bisnis(Malik,2015). Pada industri skala besar secara mandiri akan dapat menghasilkan inovasi sebagai bagian penentu kekuatan bersaing. Belanja untuk riset dan pengembangan (R&D) dari satu perusahaan seperti Toyota Motor Corporation yang mencapai USD 860 juta pada 2014 (http://www.statista.com) tentu tidak berharap banyak atas hasil temuan penelitian perguruan tinggi maupun lembaga riset lain yang masih dianggap tumpang tindih sebagai dasar inovasi. Belum berjalannya "Triple Helix" di industri skala besar(Kompas,25 Agustus 2015) bukan hanya soal komitmen pemerintah, akan tetapi memang secara genetik tidak memiliki daya hasil inovasi kelas persaingan global. Jika kerja para akademisi di kampus diharapkan menghasilkan inovasi sebagai bagian layanan atau pengabdian kepada masyarakat tidak akan banyak berguna untuk perusahaan skala besar. Fokus pada industri skala UMKM justru lebih mengena. Memilih kawasan pedesaan akan semakin memperbesar kemanfaatannya karena besarnya potensi yang ada.

Sudah menjadi konsesus bahwa fokus pengubahan temuan riset-inovasi-pertumbuhan ekonomi yang disebut model *the "default" policy* perlu melalui 3 step (Auerswald, 2008). Step 1 adalah bangkitkan ide-ide riset yang berpotensi untuk eksploitasi komersial. Step 2, ubah temuan menjadi inovasi siap pasar. Dan step 3, sediakan perusahaan baru dengan sumberdaya keuangan dan manajerial untuk pertumbuhan cepat. Dengan kelengkapan layanan incubasi usaha industri baru dan klinik usaha industri yang ada baik di perguruan tinggi maupun lembaga lain, 3 step tersebut akan dapat berjalan dengan baik. Kerjasama "*Triple Helix*" dengan fokus pada industri skala UMKM justru dapat mengakomodasi model *the "default" policy* secara penuh.

Hubungan "Triple Helix" dapat berjalan baik bila keunggulan masing-masing diakui dan dimanfaatkan sebaik mungkin dengan serta merta meminimasi kelemahannya. Hubungan asimetri dengan menganggap perguruan tinggi paling tahu segalanya tidak akan dapat memberikan harapan apapun. Perguruan tinggi perlu menyadari keterbatasannya. Pengakuan bahwa pengusaha industri UMKM lebih tahu tentang persoalan yang sebenarnya dihadapi untuk pengembangan usahanya perlu diterima oleh pihak lain, perguruan tinggi dan pemerintah. Kekuasaan dan regulasi untuk mengeksekusi berbagai program secara baik juga perlu menjadi kesadaran bersama.

Dengan demikian kelebihan perguruan tinggi pada penguasaan teknologi dan know how yang diperlukan untuk menyukseskan berbagai program pengembangan industri UMKM diperankan dalam batas harmonisasi antara persoalan dan solusinya untuk kebutuhan pengembangan itu. Untuk itu dalam kepentingan yang lebih luas dan tidak terbatas dalam kawasan pedesaan kajian sebagai upaya pengembangan industri UMKM kawasan pedesaan perlu ada suatu model kerjasama "Triple Helix" pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan.

Kajian dan pelaksanaan kegiatan yang dilaporkan disini terbatas pada industri skala UMKM kawasan pedesaan di Jawa Timur, tepatnya di Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar. Dari apa yang dikaji dan dijalankan memiliki kemungkinan besar dapat dimanfaatkan di tempat lain untuk kepentingan yang sama, yaitu : pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan. Untuk itu paper ini ditujukan untuk mendapatkan model perencanaan kerjasama"*Triple Helix*" pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan di Jawa Timur.

Selanjutnya, paper ini akan menjelaskan tentang pengembangan model, hasil dan pembahasan, dan kesimpulan. Model yang akan dihasilkan merupakan model perencanaan kerjasama "*Triple Helix*". Dalam pengembangan modelnya akan diperlihatkan tentang inisiasi proses perencanaan, skenario kerjasama yang ditawarkan inisiator, kemudian menjalankan skenario sampai mendapatkan perencanaan kerjasama "*Triple Helix*" pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan kajian. Pada bagian hasil dan pembahasan akan diuraikan tentang hasil perencanaan yang dihasilkan dari penerapan model di suatu industri kawasan pedesaan kemudian diberikan pembahasan tentang hasil-hasil tersebut. Kesimpulan yang diberikan akan berkaitan dengan efektivitas penerapan model dalam menghasilkan program-program pengembangan industri skala UMKM yang secara meyakinkan akan meningkatkan konstribusi industri UMKM pada pertumbuhan ekonomi kawasan pedesaan.

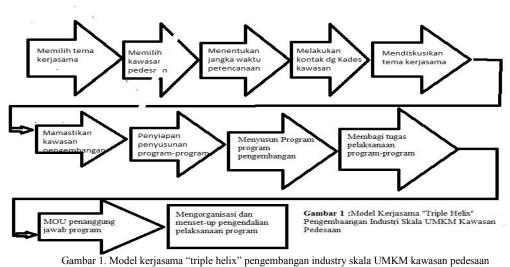
Pengembangan model

Dari pelbagai definisi tentang model, pada tulisan ini digunakan arti model dari Oxford Advanced Leanner's Dictionary of Current English AS Hornby. Yang cocok untuk tujuan penulisan paper ini, model diartikan sebagai design to be copied atau rancangan untuk ditiru. Dari pengertian ini maka pengembangan model yang dilakukan disini merupakan aktivitas perancangan tentang nama dan isi langkah-langkah berurutan mengenai perencanaan kerjasama "Triple Helix" pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan. Hasil rancangan ini kemudian akan diterapkan untuk menyusun program kerjasama "Triple Helix" pengembangan industri skala UMKM di kawasan pedesaan Jawa Timur sebagai evaluasi terhadap kualitas model. Hasil-hasil program pengembangan industri skala UMKM dari penerapan model ini dengan menggunakan opini ahli dapat diperkirakan nilai kemungkinan pencapaian tujuan utama. Tujuan utama pengembangan tersebut dapat diukur secara agregat dalam keberhasilan peningkatan kesejahteraan masyarakat kawasan pedesaan dalam satuan peningkatan pendapatan/capita per tahun.

Seperti telah dikemukakan pada perumusan masalah di pendahuluan, model perencanaan kerjasama "*Triple Helix*" yang dikembangkan perlu mengarah **ke suasana hubungan saling menghargai**. Peran perguruan tinggi sebagai inisiator perlu diimbangi dengan kesabaran untuk lebih banyak mendengar dari pemerintah dan pengusaha industri skala UMKM kawasan pedesaan kajian. Dari kesabaran itu diharapkan akan mendapatkan permasalahan pengembangan yang sebenarnya secara alamiah. Kesabaran tingkat lanjutnya adalah kesediaan mendengarkan umpan balik atas jawaban-jawaban yang ditawarkan untuk pemecahan masalah riil yang dihadapi.

Untuk dapat mengarahkan ke suasana saling menghargai, model perencanaan diarahkan pada proses partisipatif dari pemerintahan desa dan pengusaha UMKM. Dialog dan diskusi harus melekat dalam model perencanaan itu. Tanggung jawab perguruan tinggi sebagai inisiator adalah menjaga konsistensi dan efisiensi proses partisipasi pada pencapaian tujuan kerjasama yang terungkap dalam tema kerjasama. Dari pelbagai desain model perencanaan, gambar 1 merupakan model perencanaan kerjasama "*Triple Helix*" pengembangan industri skala UKM kawasan pedesaan dalam diagram. Keterangan tentang isi langkah-langkah perencanaan diperlihatkan di tabel 1.

Untuk menjadikan perencanaan ini sebagai model, uji coba penerapannya dilakukan dengan memperhatikan hasilnya. Karena tahapnya masih perencanaan, evaluasi pentingnya adalah kelayakan pelaksanaanya. Kelayakan hasilnya dinilai dari prediksi hasil atas pelaksanaan rencana. Penting disini adalah adanya organisasi atau personal yang bertanggung jawab dan kemungkinan ketersediaan sumber finansialnya.



Tabel 1. Subtansi dari langkah-langkah pada model kerjasama "triple helix" pengembangan industri skala umkm

kawasan pedesaan

No	Langkah Perencanaan	Isi Kegiatan				
1	Memilih tema kerjasama	Hasil akhir dari pelaksanaan rencana dengan baik				
2	Memilih Kawsan pedesaan	Mencari desa dan pemerintahan yang prospektif untuk pengembangan ekonomi melalui pengembangan industri UMKM				
3	Menentukan jangka waktu perencanaan	Jangka waktu minimal perencanaan strategis untuk keberlanjutan				
4	Melakukan kontak dengan Kades- kades kawasan kerjasama	Mencari kades yang sedang membangun karir politik dan memiliki integritas pada penyejahteraan masyarakat umum				
5	Mendiskusikan tema kerjasama pengembangan industri skala UMKM dengan Kades-kades potensiil kerjasama	Menyosialisasikan skenario kerjasama "Triple Helix" pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan.				
6	Menentukan kepastian kawasan pedesaan pengembangan UMKM	Mencari pemerintahan desa yang secara pasti mendukung upaya pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan				
7	Melakukan persiapan penyusunan program-program kerjasama pengembangan	Mobilisasi dan set-up proses kerjasama "Triple Helix" untuk menghasilkan program-program pengembangan yang secara positif memberi kontribusi pada peningkatan peran industri skala UMKM pada kemajuan ekonomi				
8	Melakukan penyusunan-program- program pengembangan potensiil dikerjasamakan	Menyusun perencanaan secara partisipatif program-program pengembangan UMKM jangka panjang dan observasi kondisi obyektiv industri skala UMKM pedesaan.				
9	Membagi tugas pelaksanaan program pengembangan secara efektif efisien	Pelaksanaan program semandiri mungkin dalam keutuhan kerjasama "Triple Helix".				
10	Menandatangani MOU pembagian penanggung jawab program	Penguatan komitmen masing-masing pihak dalam konstribusi pada program bersama yang sudah disepakati.				
11	Mengorganisasi dan menset-up Organisasi pengendali eksekusi program	Membentuk dan menjalankan organisasi proyek secara efektif sampai perioda akhir perencanaan.				

Sumber: Olahan penulis, 2015.

Uji coba penggunaan model ini pada upaya pengembangan industri UMKM kawasan pedesaan dilakukan di kawasan pedesaan Kec. Kanigoro Kab. Blitar. Pintu masuk ke wilayah itu adalah Kepala Desa Kuningan. Langkah 1.

Memilih tema.

Tema yang dipilih merupakan tema umum dalam pembangunan wilayah berkaitan dengan kegiatan industri. Di tempat uji coba ini dipilih tema : PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DESA MELALUI PENGEMBANGAN INDUSTRI PEDESAAN

Langkah 2.

Memilih kawasan pedesaan.

Kawasan pedesaan yang dipilih yang memiliki potensi besar dan luas pengembangan industri skala UMKM. Sebagai model, kemungkinan dikembangkan kluster industri atau penciptaan sektor penggerak menjadi pertimbangan penentu dalam memilih kawasan pedesaan. Pemilihan kawasan pedesaan yang meliputi desa : Karangsono, Jatinom, Kuningan, dan Gogo Deso. Di kawasan pedesaan itu ada poten si untuk kluster industri berbasis hasil perkebunan rakyat dan telur ayam ras. Selain itu ada potensi wisata alam buatan bendungan PLTA yang dapat dikembangkan sebagai sektor penggerak. Langkah 3.

Jangka waktu perencanaan

Supaya program-program yang diajukan berkelanjutan secara otomatis, maka dipilih jangka waktu perencanaan yang panjang. Perubahan cepat yang mungkin dialami pada industri skala UMKM, jangka panjang yang dipilih adalah 5 tahun. Jangka waktu yang panjang ini penting untuk menjamin keseriusan peserta kerjasama. Keberhasilan yang akan dicapai akan terlihat dari trend waktu selama 5 tahun.

Langkah 4

Melakukan kontak dengan Kades kawasan kerjasama

Dalam melakukan kontak ini pihak perguruan tinggi bertindak sebagai inisiator, sehingga penyiapan skenario kerjasama diperlukan.Untuk uji coba ini skenario kerjasamanya seperti berikut. Yang ingin dicapai : sektor industri meningkatkan pendapatan masyarakat desa minimal sama dengan masyarakat kota rata-rata pada tahun 2020. Cara-cara pencapaian :

- -Mengembangkan usaha industri yang ada sesuai target dari para pelaku usahanya secara sendiri-sendiri/ dalam suatu organisasi usaha bersama dengan memanfaatkan segala sumber daya yag ada dan mungkin diadakan dan hal lain yang diperlukan (2 tahun pertama).
- -Mengembangkan usaha industri baru yang memperkuat usaha industri yang ada sesuai dengan perkembangan situasi sumberdaya dan peluang pasar yang ada.

Langkah 5

Mendiskusikan skenario kerjasama.

Pertemuan secara langsung antara tim dari perguruan tinggi dan Kades-Kades kawasan pengembangan dilakukan. Disini tema kegiatan, visi misi dan cara pencapaian dan perjalanan kerjasama dibicarakan. Hasil diskusi ini adalah komitmen untuk kesuksesan program pengembangan ekonomi melalui pengembangan industri skala UMKM. Langkah 6

Memastikan kawasan pedesaan pengembangan

Kepastian ini diperlukan untuk mengarah pada penandatangan MOU pelaksanaan program yang menjadi tanggung jawab, baik sendiri, berdua, atau bersama. Sampai sebelum panandatanganan itu, keanggotaan kawasan pedesaan masih fleksibel. Untuk kejadian di Kab.Blitar ini, sampai tahap menjelang panyusunan program ada yang mundur tapi ada desa baru yang ikut. Yang memastikan mengikuti kegiatan penyusunan program kerjasama pengembangan industri UMKM dalam suatu forum lokakarya. Desa-desa yang memastikan ikut dalam lokakarya: Karangsono, Gaprang, Jatinom, dan Gogodeso.

Langkah 7

Penyiapan penyusunan program-program kerjasama pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan

Selain persiapan teknis, materi-materi yang perlu dipersiapkan oleh masing-masing peserta dari pelbagai pihak dikomunikasikan. Selain itu disampaikan juga agenda kegiatan yang akan dijalankan untuk lokakarya itu.

Penyusunan program-program kerjasama potensiil dikerjasamakan dalam skema "Triple Helix"

Langkah ini merupakan pelaksanaan lokakarya dan observasi kondisi obyektif industri skala UMKM. Dalam lokakarya tersebut terungkap beberapa simpton seperti berikut.

Persoalan UMKM:

Jasa

- Penjahit: persaingan ketat mesin masih model lama, tertinggal teman-temannya (kurang modal)
- Bimbel (bimbingan belajar): kurang sarana prasarana, kurangnya tenaga pengajar
- Bengkel las: alat pendukung kurang memadai pengerjaan kurang lancar, sulit mencari tenaga terampil/ahli (tukang) SMK direkrut perusahaan → komunitas untuk berbagi pekerjaan Pengolahan
- Kerupuk, gorengan, onde, jamu, rujak, keripik buah, dll

- Membutuhkan alat yang memadai agar produk berkualitas, banyak dan cepat rombong, **kompor besar**, mixer besar dll
- Cabe musiman (dikeringkan), menunggu harga baik, problem pada proses pengeringan (muncul jamur, dll) perlu bantuan sarana
- Nugget: pengolahan yang baik, agar bisa bersaing perlu sarana, pendampingan

Pemerintahan Desa:

Tabel 2. Target dan kondisi yang ada tingkat kesejahteraan kawasan KG2J

No.	Desa	Konstribusi	Konstribusi	Pendapatan/rumah tangga	Pendapatan/rumah tangga	
		UMKM 2015	UMKM 2020	per bulan pada 2015	per bulan pada	
				(Rp.000)	2020(Rp.000)	
1	Karangsono	20%	>50%	1.000	2.000	
2	Jatinom	20%	>50%	2.000	3.000	
3	Gaprang	20%	>50%	1.000	2.000	
4	Gogodeso	20%	>50%	1.000	2.000	

Sumber: Pemaparan Kades Desa Bersangkutan, 2015

Selain yang terungkap dalam pertemuan, pada acara lokakarya disebarkan quesioner untuk menjaring data umum usaha UMKM. Dari quesioner yang sudah diisi beberapa unit usaha memerlukan observasi lebih mendalam. Misalnya ada perusahaan shanghai yang mencoba meningkatkan proses produksinya dari manual ke mechinal. Mesin yang dibeli dengan harga cukup mahal belum menghasilkan produk sebagaimana diharapkan. Disini terlihat perlu adanya layanan seperti klinik usaha yang membantu pengusaha industri UMKM memecahkan pelbagai persoalan usaha.

Masalah yang diungkapkan secara langsung dan observasi ke tempat kegiatan usaha beberapa pengusaha UMKM menjadi bahan analisis pihak perguruan tinggi untuk kemudian mengusulkan program-program kerjasama berkelanjutan untuk dilaksanakan selama 5 tahun (2015-2020). Program-program tersebut dipresentasikan dalam forum lokakarya untuk diketahui bersama dan meminta umpan balik dari pengusaha industri UMKM dan Kepala Desa kawasan pengembangan. Susunan program pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan dari kerjasama "Triple Helix" di kawasan pengembangan diperlihatkan pada tabel 2.

Tabel 3. Usulan program-program pengembangan industri skala umkm di kawasan KG2J*

No	Program-Program			
1	Perancangan Sistem informasi pembangunan ekonomi kawasan pedesaan			
2	Peningkatan kemampuan kewirausahaan pemuda kawasan pedesaan			
3	Pengembangan usaha minuman kesehatan berbasis empon-empon			
4	Perancangan klaster (kelompok) industri berbasis hasil perkebunan buah pedesaan – Kelompok Usaha Bersama			
5	Pendampingan penerapan sistem pencatatan keuangan UMKM(usaha mikro, kecil dan menengah)			
6	Perancangan model usaha tempat wisata keluarga – home stay			
7	Pengembangan obyek wisata menuju wisata keluarga bendungan PLTA serut			
8	Perancangan klaster industri berbasis telur ayam ras.			
9	Penjualan dan Pemasaran UMKM berbasis onlne			
10	Pendampingan penyusunan rencana bisnis industri UMKM			

Sumber: Lokakarya "Triple Helix" LPPM ITS-Pemerintah KG2J-Pengusaha UMKM KG2J, 2015

Langkah 9

Membagi tugas pelaksanaan program pengembangan secara efektif dan efisien

Pembagian tugas ini dimaksudkan untuk meningkatkan kepastian pelaksanaan program. Selain pihak yang melaksanakan tugas, pada langkah ini juga diperhatikan sequensial kegiatannya. Bila program tersebut dapat dijalankan menggunakan sumberdaya internal, kepastian dilaksanaannya program itu akan semakin tinggi. Dari program-program tersebut yang lebih tepat sebagai pelaksana dan waktunya diperlihatkan pada tabel 4. Nomor program merujuk tabel 3.

Tabel 4. Pembagian program menurut kompetensi dan urutan tahun pelaksanaannya

No.Program	Perguruan tinggi	Pemerintah Desa	Pengusaha UMKM	Tahun ke
10.1 Togram	1 Cigurdan tinggi	1 Cilicilitati Desa	i cligusalia Civilcivi	Tanun KC
1	V			1
2			$\sqrt{}$	1
3	V		$\sqrt{}$	2
4	V		√	3
5			√	1
6			$\sqrt{}$	4
7	$\sqrt{}$			1&2
8	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	3
9	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	2
10		V	V	1

Sumber: olahan penulis 2015

^{*)}KG2J: Karangsono, Gaprang, Gogodeso, dan Jatinom.

Langkah 10

Menandatangani MOU pembagian penanggung jawab program

Yang tercentang pada tabel 4 adalah yang menyepakati sebagai penanggung jawab program dan akan melaksanakanya sesuai urutan tahun.

Langkah 11

Mengorganisasi dan menset-up Organisasi pengendali eksekusi program

Organisasi ini diperlukan agar program-program tersebut ada yang memonitor dan mengendalikan pelaksanaan program. Termasuk disini adalah penyediaan anggaran untuk organisasi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengembangan model dapat dilihat di gambar 1 dengan keterangan di tabel 1. Aplikasi modelnya secara detail dari langkah 1 sampai 11 sudah diuraikan di atas. Dari penerapannya itu manfaat model yang dikembangkan dapat diperkirakan.

Perencanaan kerjasama "Triple Helix" pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan tak beda dengan kerja sebuah perusahaan besar. Keberadaan perguruan tinggi dalam perencanaan itu akan meningkatkan kwalitas perencanaan setara perusahaan besar. Hanya saja hal ini akan dapat dicapai bila perhatian dari perguruan tinggi bisa fokus pada peningkatan daya saing industri skala UMKM yang dalam kontek upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat desa kawasan pengembangan.

Pencapaian posisi kesetaraan dengan perusahaan besar memang tidak dapat dengan sekejab. Upaya awal yang diperlukan adalah bagaimana membuat usaha-usaha yang ada dapat berkembang dengan baik. Perkembangan yang baik ini dapat memberi pengalaman kepada pengusaha dan pekerja didalamnya. Pengalaman yang menjadi kebiasaan dapat menjadi budaya. Terlahirnya budaya kerja industri akan dapat mengembangkan iklim sosial yang produktif. Semangat pekerja dan pengusaha yang demikian akan dapat menjadi modal utama menghidupkan usaha industri di kawasan pedesaan dapat mengarah pada kesetaraan dengan industri besar dengan daya dukung kekuatan sosial yang luar biasa.

Berjalannya waktu, perubahan sosial yang diimbangi dengan peningkatan kesejahteraan memungkinan terakumulasikannya modal baru untuk membangun bisnis yang punya daya saing global. Misalnya adanya klaster industri minuman kesehatan berbasis empon-empon. Bila produk ini dapat dibuat, dikemas, dikelola, dan dipasarkan dengan standar global, maka kawasan desa itu akan menjadi kawasan industri yang taraf hidup penduduknya setara dengan penduduk negara-negara industri maju.

Yang juga penting dibahas disini adalah perlunya kontrak kerjasama jangka panjang. Hal ini diperlukan untuk keseriusan program-program perguruan tinggi yang dibawa ke kawasan pedesaan. Dengan cara ini kegagalan atau keberhasilan akan dapat dibaca dan dihadapkan secara langsung kepada pembawa program. Sehingga program yang hanya di menara gading tidak akan dibawa ke desa. Hanya yang akan menjamin ketercapaian tujuan kerjasama itu yang akan disiapkan dan dijalankan di kawasan pengembangan.

Kesimpulan

Model perencanaan yang dikembangkan dapat diterapkan untuk suatu kasus pengembangan industri skala UMKM kawasan pedesaan. Apakah model yang dihasilkan benar-benar secara efektif dan efisien dapat dimanfaatkan untuk pencapain tujuan yang ditetapkan masih butuh waktu untuk membuktikan. Untuk membuktikan itu tidak perlu sepanjang perioda perencanaannya. Satu dua tahun dari mulai pelaksanaan program sudah dapat dibaca trend keberhasilan atau kegagalannya.

Ucapan Terima Kasih.

Kegiatan ini dijalankan dengan menggunakan dana BOPTN ITS 2015. Untuk itu penulis berterima kasih kepada pihak-pihak yang berwenang dalam mengalokasikan dana tersebut.

Daftar Pustaka

Auerswald, Philip, Branscomb, Lewis M, (2008), "Research and innovation in a networked world" *Technology in Society*, Vol 30, pp 339-347.

Malik, Hermen, (2015), "Bangun Industri Desa Selamatkan Bangsa", PT. Penerbit IPB Press, Bogor