

**MODEL PENUMBUHAN WIRUSAHA BARU BERBASIS
TECHNOPRENEURSHIP DI INKUBATOR BISNIS
PSP-KUMKM LPPM UNS**

R. Kunto Adi, Erlyna Wida Riptanti, Heru Irianto

Pusat Studi Pendampingan Koperasi Dan Umkm
Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Sebelas Maret Surakarta
Email: kuntouns@gmail.com

ABSTRACT

The New Technopreneurship-based Entrepreneurship Growth Model is based on the activities of IbPTK New Technopreneurship-Based Entrepreneurship Growth in PSP-KUMKM LPPM UNS, conducted in 2015-2017 on Business Incubator activities unit in mentoring UMKM New Entrepreneurs in Cooperation Study Center and UMKM (PSP KUMKM) LPPM UNS. The general objective of IbPTK activities is to improve the capacity building of UMMM Entrepreneurship New activities in PSP-KUMKM and SME tenant, so as to increase students and alumni in technopreneurship based entrepreneurship. Specific objectives are 1) Establish a productive business unit in PSP-KUMKM based on market prospect, local potential and technological ease, 2) Stabilize the management of productive business unit, in the first year, 3). Developing productive business units in PSP-KUMKM that have been established in the first year, 4) Conducting recruitment process and selection of SME tenant candidates from UNS students or alumni, 5) Improving skills and knowledge tenant in productive business sector, in second year, 6). Conducting the incubation process to tenant who passed the selection in the second year, 7) Growing new entrepreneur-based technology, 8). Improve production capability and marketing network of tenant products, and 9). Develop a model of entrepreneurship-based technopreneurship development on campus, in the third year, as well as an outcome for three years of IbPTK activities.

Problems faced by tenant partners, namely 1) The need to increase the Capacity building of mentoring activities for SMEs tenant, 2) Motivation and commitment of students or alumni in entrepreneurship based on technopreneurship still need to be improved, 3) Student assistance or alumni in entrepreneurship is relatively low. Based on the above problems, the solutions and methods of the approaches offered, in general, the methods used in the implementation of this activity is the development of productive business units, observation methods, discussion, recruitment, practice, technical guidance / training and productive business assistance. In Year One (2015) implemented 1) Establishment of productive business units in PSP-KUMKM, 2) Management consolidation on productive business units, 3) The establishment of business partnerships with relevant stakeholders. The second year (2016) implemented activities: 1) Development of productive business unit in first year of PSP-KUMKM, 2) Recruitment and selection of students or alumni of UNS to become tenant, 3) Tenant apprenticeship process on productive business unit PSP-KUMKM, 4) business plan. In the third year (2017), the activities were carried out: 1) Tenant incubation process on productive unit of PSP-KUMKM, 2) Development of productive unit of PSP-KUMKM better than the second year, 3) Preparation of entrepreneurship based technopreneurship development model on campus.

The outcomes achieved by the IbPTK program for three years are: 1) Development of one productive business unit in PSP-KUMKM, 2) Organizing incubation process in accordance with need assessment, 3) Tenant apprenticeship execution, 4) Tenant graduating program 5 people, 5) Obtaining product licensing, 6) Productive business assistance in PSP-KUMKM, 7) Campus technopreneurship development model, and 8). Publication of one scientific article in national journal with ISSN.

Keywords: model, entrepreneurship, technopreneurship, incubation

ABSTRAK

Model Penumbuhan Wirausaha Baru Berbasis Technopreneurship disusun berdasarkan kegiatan IbPTK Penumbuhan Wirausaha Baru Berbasis Technopreneurship di PSP-KUMKM LPPM UNS, yang dilakukan pada tahun 2015-2017 pada unit kegiatan Inkubator Bisnis dalam pendampingan UMKM Wirausaha Baru di Pusat Studi Pendampingan Koperasi dan UMKM (PSP KUMKM) LPPM UNS. Tujuan umum kegiatan IbPTK adalah meningkatkan *capacity building* kegiatan pendampingan UMKM Wirausaha Baru di PSP-KUMKM dan UKM tenant, sehingga dapat meningkatkan mahasiswa dan alumni dalam berwirausaha berbasis *technopreneurship*. Tujuan khususnya adalah 1) Mendirikan satu unit usaha produktif di PSP-KUMKM berdasarkan prospek pasar, potensi lokal dan kemudahan teknologi, 2) Memantapkan pengelolaan unit usaha produktif tersebut, pada tahun pertama, 3). Mengembangkan unit usaha produktif di PSP-KUMKM yang telah didirikan pada tahun pertama, 4) Melakukan proses rekrutment dan seleksi calon UKM tenant dari mahasiswa atau alumni UNS, 5) Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tenant bidang usaha produktif., pada tahun kedua, 6). Melakukan proses inkubasi kepada tenant yang lolos seleksi pada tahun ke dua, 7) Menumbuhkan wirausaha baru berbasis teknologi, 8). Meningkatkan kemampuan produksi dan jejaring pemasaran produk tenant, dan 9). Menyusun model pengembangan wirausaha berbasis *technopreneurship* kampus, pada tahun ketiga, sekaligus sebagai luaran selama tiga tahun kegiatan IbPTK.

Permasalahan yang dihadapi oleh tenant mitra, yaitu 1) Perlunya peningkatan *Capacity building* kegiatan Pendampingan bagi UMKM tenant, 2) Motivasi dan komitmen mahasiswa atau alumni dalam berwirausaha berbasis *technopreneurship* masih perlu ditingkatkan, 3) Pendampingan mahasiswa atau alumni dalam berwirausaha relatif rendah. Berdasarkan permasalahan di atas maka solusi dan metode pendekatan yang ditawarkan, secara garis besar metode yang digunakan dalam implementasi kegiatan ini yaitu pengembangan unit usaha produktif, metode observasi, diskusi, rekrutment, praktek, bimbingan teknis/ pelatihan dan pendampingan usaha produktif. Pada Tahun Pertama (2015) dilaksanakan 1) Pendirian unit usaha produktif di PSP-KUMKM, 2) Pemantapan manajemen pada unit usaha produktif, 3) Penjalinan kemitraan bisnis dengan *stakeholder* terkait. Tahun kedua (2016) dilaksanakan kegiatan : 1) Pengembangan unit usaha produktif di PSP-KUMKM tahun pertama, 2) Rekrutment dan seleksi mahasiswa atau alumni UNS untuk menjadi tenant, 3) Proses pemagangan tenant pada unit usaha produktif PSP-KUMKM, 4) Penyusunan *business plan*. Sedangkan pada Tahun ketiga (2017) dilaksanakan kegiatan : 1) Proses inkubasi tenant pada unit produktif PSP-KUMKM, 2) Pengembangan unit usaha produktif PSP-KUMKM lebih baik dari tahun ke dua, 3) Penyusunan model pengembangan wirausaha berbasis *technopreneurship* kampus.

Luaran yang tercapai dengan adanya program IbPTK selama tiga tahun adalah : 1) Pengembangan satu unit usaha produktif di PSP-KUMKM, 2) Terselenggara proses inkubasi sesuai dengan *need assessment*, 3) Terselenggara pemagangan tenant, 4) Tenant yang lulus program 5 orang, 5) Diperolehnya perijinan produk, 6) Pendampingan usaha produktif di PSP-KUMKM, 7) Model pengembangan *technopreneurship* kampus, dan 8). Publikasi satu artikel ilmiah di jurnal nasional ber ISSN.

Kata Kunci : model, wirausaha, technopreneurship, inkubasi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Berdasarkan data BPS, jumlah pengangguran terdidik di Indonesia masih cukup tinggi, untuk jenjang universitas pada Pebruari 2012 tercatat sebesar 541.955 orang dan pada tahun 2013 tercatat sebesar 421.717 orang. Jumlah tersebut setiap tahunnya akan selalu bertambah sebab setiap tahun universitas

pasti akan meluluskan para sarjana yang jumlahnya ribuan namun tidak semua lulusan perguruan tinggi dapat tertampung di dunia kerja. Permasalahan pengangguran terdidik jika dibandingkan dengan pengangguran non terdidik justru lebih kompleks pengangguran terdidik sebab pengangguran non terdidik bersedia untuk bekerja disektor non formal, sedangkan pengangguran terdidik dengan

bekal ilmu yang dimiliki menginginkan bekerja disektor formal agar mendapat gaji tinggi dan prestise di tengah masyarakat (Rinto Yulhan, 2014).

Perguruan tinggi sebagai salah satu institusi pendidikan bertanggung jawab dalam meningkatkan kualitas pendidikan termasuk di dalamnya adalah pendidikan mengenai kewirausahaan. Dasar pendidikan kewirausahaan ini sangat diperlukan dalam mengembangkan *soft skill* dan *hard skill* mahasiswa dalam menghadapi pasar kerja yang semakin kompetitif. Pada umumnya, mahasiswa atau alumni mau berwirausaha jika sudah tersudut tidak mendapatkan pekerjaan seperti yang diinginkan. Para pelaku usaha yang seperti ini belum mendapatkan bekal yang cukup dalam membuka usaha sehingga hambatan/ rintangan yang dihadapi terasa berat. Berbeda jika mahasiswa/ alumni sudah mempunyai niat atau ketertarikan untuk berwirausaha sendiri dan sudah mempunyai perencanaan yang matang dalam persiapannya maka hambatan/ rintangan yang dihadapi terasa ringan. Hal ini dikarenakan mahasiswa/ alumni tersebut mempunyai landasan kuat dalam mengembangkan alternatif penyelesaian masalah yang dapat diimplementasikan.

Pemerintah menjadikan berbagai perguruan tinggi daerah sebagai institusi strategis mengembangkan kapasitas pelaku usaha mikro, kecil dan menengah Indonesia serta program kewirausahaan. Perguruan tinggi harus aktif mengoperasikan lembaga inkubatornya untuk mendukung peningkatan kapasitas SDM usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) maupun kewirausahaan (Indra M Yusuf, 2012). Secara teori akademis, perguruan tinggi diyakini memiliki keunggulan melakukan fungsinya meningkatkan berbagai sisi keperluan UMKM. Misalnya, kapasitas SDM, bimbingan teknis, membangun *spirit entrepreneurs* hingga permodalan. Hal ini sejalan dengan Penelitian Yohnson (2003) yang meneliti tentang peranan

universitas dalam memotivasi sarjana menjadi young entrepreneur menyimpulkan bahwa peranan universitas dalam memotivasi sarjana menjadi wirausaha muda sangat penting, sehingga akan mengurangi pertambahan jumlah pengangguran, dan mampu menambah jumlah lapangan pekerjaan. Upaya yang bisa dilakukan seperti memberikan pendidikan kewirausahaan dan memberikan wadah bagi mahasiswa dalam menerapkan ilmunya dengan mendirikan bisnis kecil di lokasi kampus.

Alberti, Sciascia, dan Poli (2004) dalam mengkaji "*Entrepreneurship Education*" menjelaskan bahwa keberhasilan seseorang dalam berwirausaha dipengaruhi oleh iklim usaha yang diciptakan oleh negara, dukungan dunia pendidikan, dunia usaha itu sendiri yang juga harus bergairah. Oleh karena itu, Pusat Studi Pendampingan Koperasi dan UMKM (PSP-KUMKM) mendirikan Unit Inkubator Bisnis yang didirikan tahun 2011 dan mendapat pengesahan SK Rektor No: 2A/UN27/HK/2013 tentang Pembentukan Inkubator Bisnis PSP-KUMKM LPPM UNS. Visi Inkubator Bisnis adalah terwujudnya Inkubator Bisnis yang handal yang mampu meningkatkan kapasitas bisnis UKM Tenant, sedangkan Misi Inkubator Bisnis adalah :

1. Memfasilitasi proses inkubasi kepada UKM Tenant
2. Mengembangkan jejaring kemitraan bisnis yang lebih luas
3. Mengembangkan *capacity building* Inkubator Bisnis dan UKM Tenant.

Fungsi pendirian Unit Inkubator Bisnis adalah sebagai media untuk melakukan proses inkubasi terhadap UMKM tenant melalui layanan (fasilitator, penyediaan tempat dan sarana/ prasarana pendukung lainnya), penyelenggaraan pelatihan, pendampingan, dan fasilitasi bagi peningkatan aksesibilitas (informasi bisnis, teknologi, pembiayaan, penguatan kapasitas bisnis, kelembagaan, dan pemasaran produk) (Erlyna, dkk, 2012).

Selama 3 tahun terakhir ini, fokus kegiatan Inkubator Bisnis adalah menginkubasi ukm yang bergerak di bidang agribisnis/ agroindustri. Fokus bidang ini dipilih karena bidang ini mudah untuk dimasuki oleh wirausaha baru, relatif cepat pengembangan usaha dengan sentuhan tehnologi maupun inovasi, pasar masih terbuka luas dan sumberdaya pengelolaan inkubator sesuai dengan kompetensinya.

Jumlah ukm tenant yang menjadi dampingan sebanyak 30 orang tahun 2012 dan 45 orang pada tahun 2013. Ukm tenant berasal dari Kabupaten Boyolali, Kota Solo, Kabupaten Klaten, Sukoharjo, Wonogiri dan Karanganyar. Hanya sebanyak 10 orang ukm yang merupakan

alumni dan masih berstatus mahasiswa tingkat akhir yang masuk menjadi tenant Inkubator Bisnis setelah melalui proses seleksi (Erlyna dkk, 2013). Padahal, mahasiswa maupun alumni UNS mempunyai banyak potensi berbasis tehnologi yang dapat ditumbuhkan menjadi wirausaha baru.

Inkubator Bisnis mempunyai fasilitas ruang dan tempat produksi yang dapat digunakan tenant di Kampus Mesen. Beberapa peralatan produksi yang dimiliki antara lain *vacum frying*, *spinner*, pengemas *vacum*, pengemas kembang, *siler*, *cup siller*, *meat slicer*, dan peralatan masak yang ditunjukkan dalam gambar berikut :



Gambar 1. Peralatan produksi yang dimiliki Inkubator Bisnis

Proses inkubasi yang diberikan kepada ukm tenant disesuaikan dengan kebutuhan ukm tenant berupa bimbingan

teknis. Proses inkubasi yang dilakukan dengan mengedepankan penggunaan tehnologi tepat guna, pengembangan

keaktivitas dan inovasi diharapkan menjadi *technopreneur* yang sukses. Proses inkubasi ini diharapkan ukm tenant menyerap teori dan praktek yang sudah diberikan sehingga dapat mengembangkan usaha yang telah dijalankan.

Setelah proses inkubasi selesai kemudian dilanjutkan dengan pendampingan usaha yang meliputi produksi, pemasaran, akses permodalan dan jejaring yang lebih luas. Para Tim Inkubator Bisnis maupun ukm berusaha mencari solusi untuk mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi dalam meningkatkan usaha. Beragam cara pendampingan dilakukan dimana tim pendamping mendatangi ukm atau ukm yang mendatangi kantor inkubator untuk berdiskusi atau memanfaatkan fasilitas yang ada yang nampak dalam gambar berikut :

UNS merupakan salah satu universitas yang memasukkan kurikulum kewirausahaan bagi mahasiswanya diharapkan mahasiswa ataupun lulusannya memiliki motivasi dan menerapkan entrepreneur dalam kehidupan sehari-hari. Lulusan maupun mahasiswa UNS sekarang ini diharapkan mampu bersaing mencari pekerjaan sendiri atau menciptakan peluang kerja bagi dirinya sendiri maupun orang lain. Mahasiswa maupun alumni mempunyai bekal penguasaan teknologi dalam berwirausaha, namun belum banyak digali secara optimal. Beberapa mahasiswa telah berwirausaha dengan memanfaatkan program hibah seperti PMW (Program Mahasiswa Wirausaha) dan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa), namun ada beberapa yang hanya coba-coba dimana program selesai usaha yang dirintis juga selesai. Kemungkinan hal ini dikarenakan karakteristik mahasiswa itu sendiri yang hanya mengambil keuntungan dari program atau pendampingan program belum dilaksanakan secara maksimal.

Tahun 2016 ini, kita menghadapi MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN) dimana persaingan produk berupa barang

maupun jasa semakin ketat. Mahasiswa maupun alumni UNS harus mampu bersaing dalam era MEA ini dengan memanfaatkan teknologi sebagai dasar persaingan. Untuk itu, Inkubator Bisnis PSP-KUMKM LPPM UNS ingin berpartisipasi dalam menumbuhkan wirausaha baru berbasis *technopreneurship* di kalangan mahasiswa dan alumni UNS.

A. Tujuan Umum Pengabdian

Tujuan umum pengabdian ini adalah meningkatkan *capacity building* Unit Inkubator Bisnis PSP-KUMKM dan UKM tenant sehingga dapat meningkatkan mahasiswa berwirausaha berbasis *technopreneurship*, sekaligus sebagai unit usaha produktif bagi PSP-KUMKM LPPM UNS sebagai upaya *revenue generating* bagi UNS.

B. Tujuan Khusus Pengabdian

Tujuan khusus pengabdian tahun pertama :

- 1) Mendirikan unit usaha produktif di Inkubator Bisnis berdasarkan prospek pasar, potensi lokal dan kemudahan teknologi (**sudah tercapai dengan mendirikan usaha keripik buah**)
- 2) Memantapkan pengelolaan unit usaha produktif yang telah didirikan (**terdapat 3 orang tenant yang mengelola usaha keripik buah**)

Tujuan khusus pengabdian tahun kedua:

- 1) Mengembangkan unit usaha produktif yang telah didirikan pada tahun pertama
- 2) Melakukan proses rekrutment dan seleksi calon tenant dari mahasiswa atau alumni UNS (**3 orang tenant masih aktif mengelola usaha keripik buah**)
- 3) Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tenant bidang usaha produktif

Tujuan khusus pengabdian tahun

ketiga:

- 1) Melakukan proses inkubasi kepada tenant yang lolos seleksi pada tahun ke dua
(10 orang masih aktif mengelola usaha keripik buah)
- 2) Menumbuhkan wirausaha baru berbasis teknologi.
- 3). Pengembangan usaha produktif

C. Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Perlunya peningkatan *Capacity building* Unit Inkubator Bisnis Berdirinya Unit Inkubator Bisnis PSP-KUMKM tergolong masih muda sehingga pengelolaannya belum maksimal. Sumber keuangan untuk membiayai operasional perlu digali agar dapat mengoptimalkan peran dan fungsinya dalam menyediakan 7S yaitu : *Space, Shared, Services, Support, Skill development, Seed capital, dan Synergy*. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam menggali sumber keuangan adalah mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas yang ada dengan mendirikan unit usaha produktif yang berbasis teknologi.

Di sisi lain, mahasiswa ataupun alumni kemungkinan memandang sebelah mata keberadaan Unit Inkubator Bisnis PSP-KUMKM karena belum ada bukti nyata usaha produktif di bawah pengelolaan Unit Inkubator Bisnis. Dengan berdirinya unit produktif di bawah Inkubator Bisnis maka fungsi layanan 7S dapat ditingkatkan terutama dalam meningkatkan *support* dan *skill development* kepada tenannya. Selain itu unit usaha produktif yang dibentuk pada tahun pertama dapat menjadi unit usaha produktif bagi

PSP-KUMKM LPPM UNS dalam menciptakan *revenue generating* bagi UNS.

2. Motivasi mahasiswa atau alumni dalam berwirausaha berbasis *technopreneurship* perlu ditingkatkan
Potensi mahasiswa atau alumni UNS cukup besar dalam memanfaatkan teknologi untuk bekerja atau berwirausaha. Namun, potensi ini belum dikelola dengan baik karena motivasi mahasiswa atau alumni relatif kurang dalam berwirausaha. Wirausaha bukan merupakan pilihan utama dalam mencari sumber penghasilan, namun karena keadaan terpaksa sehingga mereka berwirausaha. Padahal jika potensi ini dapat dikelola dengan baik akan memberikan hasil yang lebih baik jika dibandingkan dengan berwirausaha karena terpaksa.
Mahasiswa yang mendapatkan hibah kompetitif dari PMW maupun PKM hanya sebagian kecil yang usahanya berlanjut setelah selesai program. Kegagalan dalam berusaha merupakan salah satu penyebab mereka tidak melanjutkan usaha yang telah dirintisnya.
3. Pendampingan mahasiswa atau alumni dalam berwirausaha relatif rendah
Pendampingan terhadap mahasiswa yang mendapatkan hibah kompetitif dari PMW maupun PKM belum optimal fungsinya sehingga sering terjadi kegagalan dalam berusaha. Unit Inkubator Bisnis salah satu fungsinya adalah melakukan pendampingan kepada para tenant maupun ukm yang membutuhkan. Namun, fungsi ini masih jarang dimanfaatkan oleh para mahasiswa atau alumni UNS dalam mengelola usahanya.

D. Manfaat Pengabdian

Program IbPTK ini diharapkan memberikan manfaat bagi :

1. Unit Inkubator Bisnis PSP-KUMKM LPPM UNS, kemandirian dapat ditingkatkan dari sisi sumber pendanaan sehingga dapat meningkatkan layanan 7S (*Space, Shared, Services, Support, Skill development, Seed capital, dan Synergy*) yang diberikan kepada tenant. Dengan peningkatan layanan yang diberikan, dapat memotivasi para mahasiswa atau alumni untuk bergabung ke dalam Unit Inkubator

Bisnis dalam berusaha berbasis teknologi. Selain itu juga bagi PSP-KUMKM sebagai unit usaha produktif yang diharapkan dapat menciptakan *revenue generating* bagi UNS.

2. Mahasiswa/ alumni, dapat memanfaatkan wadah Unit Inkubator Bisnis untuk *sharing* terhadap usaha yang akan atau sedang digeluti
3. Tenant, dapat memanfaatkan fasilitas layanan yang diberikan oleh Unit Inkubator Bisnis dalam berwirausaha berbasis teknologi

E. Target Pengabdian

Target dan luaran yang diharapkan tercapai dengan adanya program ini adalah :

Rencana Luaran	Tahun I (2015)	Tahun II (2016)	Tahun III (2017)
Berdirinya unit usaha produktif di Inkubator Bisnis	1 unit usaha produktif berbasis teknologi (sudah tercapai)	1 unit usaha produktif tahun pertama yang dapat berkembang (sudah tercapai)	1 unit usaha produktif lebih berkembang dibandingkan tahun ke dua
Perijinan produk	Diperolehnya perijinan produk (dalam proses karena ada kendala)		
Rekrutment ukm tenant		Terseleksinya 10 mahasiswa/ alumni yang masuk program (sudah tercapai)	
Proses inkubasi			Terselenggaranya proses inkubasi sesuai dengan <i>need asesment</i>
Pemagangan		10 tenant masuk proses pemagangan di unit usaha yang telah didirikan (sudah tercapai)	
Pendampingan		Pendampingan penyusunan business plan bagi tenant (tenant mampu membuat business plan)	Pendampingan usaha produktif tenant
Jumlah tenant yang			5 orang

lulus program			
Tenant inwall			1 orang

URAIAN KEGIATAN DAN METODE PENGABDIAN

A. Solusi dan Metode yang Ditawarkan

Program pengembangan Inkubator Bisnis diharapkan pada Tahun 2022 menjadi unit yang mandiri dalam pengelolaannya. Peningkatan *capacity building* baik Inkubator maupun tenant dilakukan secara bertahap mulai dari sumber pendanaan, perbaikan manajemen, optimalisasi penggunaan sumberdaya yang telah dimiliki dan penjalinan *networking* yang lebih luas. Penumbuhan wirausaha baru berbasis teknologi dimulai pada tahun ketiga yaitu pada kegiatan inkubasi. Berdasarkan permasalahan di atas maka solusi dan metode pendekatan yang ditawarkan sebagai berikut :

Tahun Pertama (2015)

- a. Pendirian unit usaha produktif pada Inkubator Bisnis (**Sudah didirikan usaha kripik buah dengan nama AMAJI FOOD**)

Fokus kegiatan Inkubator Bisnis pada bidang agribisnis sehingga usaha yang didirikan juga relevan dengan bidang tersebut. Melalui diskusi diantara Tim Pengusul, akhirnya diputuskan usaha yang mempunyai nilai tambah tinggi, prospek pemasaran tinggi, tingkat persaingan, penggunaan bahan baku lokal, fasilitas yang telah dimiliki dan keterbatasan sumber pendanaan program. Akhirnya disepakati bahwa usaha yang didirikan adalah usaha pengolahan hasil pertanian yaitu usaha pembuatan kripik buah/sayuran dengan menggunakan *vacum frying*. Keuntungan penggorengan vakum dibandingkan dengan penggorengan konvensional

adalah warna buah atau sayur relatif tidak berubah, lebih renyah, tampil lebih menarik dan rasa lebih enak. Bentuk produk seperti inilah yang disukai konsumen (Widaningrum, *et.al.*, 2008). Buah yang dibuat kripik adalah apel, salak, dan nangka.

- b. Pemantapan manajemen pada unit usaha produktif (**sudah ada 3 orang yang mengelola usaha kripik buah**)

Kegagalan usaha lebih dari 80% dikarenakan manajemen yang tidak efektif, oleh karena itu untuk meminimalisasi kegagalan dilakukan pemantapan manajemen pada unit usaha produktif. Pengelolaan usaha baik dalam *planning, organizing, actuating, dan controlling* perlu ditingkatkan dengan merekrut dan menyeleksi tenaga kerja yang *qualified* di bidangnya. Struktur organisasi, pembagian tugas, hak dan tanggung jawab tenaga kerja dioptimalkan sehingga memberikan hasil nyata berupa keuntungan.

- c. Penjalinan kemitraan bisnis dengan stakeholder terkait (**sudah dilaksanakan dan dikembangkan lagi untuk meningkatkan kapasitas bisnis**)

Usaha produktif yang dibangun membutuhkan jaringan kemitraan bisnis antara lain suplier bahan baku, bahan penolong, lembaga pemasaran, pembiayaan, instansi pemerintah terkait, lembaga profesi, maupun lembaga penggiat bidang kewirausahaan.

Tahun Kedua (2016)

- a. Pengembangan unit usaha produktif tahun pertama (**sudah berjalan dengan baik**)

Unit usaha yang didirikan pada tahun pertama dilakukan pengembangan baik omset, keuntungan, kemasan maupun diversifikasi produk. Hal ini dilakukan sebagai contoh sukses wirausaha berbasis teknologi yang dilaksanakan di dalam kampus.

- b. Rekrutment dan seleksi mahasiswa atau alumni UNS untuk menjadi tenant (**10 tenant yang ikut program sampai dengan masuk program tahun ke II**)

Rekrutment dan seleksi terhadap mahasiswa atau alumni dilaksanakan untuk mencari calon wirausaha yang mempunyai minat, motivasi dan keinginan yang kuat dalam berwirausaha berbasis teknologi. Berhasil tidaknya Inkubator Bisnis dalam menumbuhkan wirausaha baru salah satu faktor yang berpengaruh adalah pada proses rekrutment dan seleksi. Proses ini menjadi proses yang sangat penting, sehingga dapat diminimalisasi kesalahan dalam proses seleksi. Kondisi sekarang ini, ada fenomena bahwa mahasiswa atau alumni yang mendapat program hibah kewirausahaan hanya mengambil keuntungan dari program. Dalam program ini akan dihasilkan 10 tenant yang terseleksi, setelah menjalani program magang sampai dengan selesai, diseleksi sebanyak 5 tenant yang akan melanjutkan program pada tahun ke III.

- c. Proses pemagangan tenant pada unit usaha produktif Inkubator Bisnis
Setelah lolos seleksi menjadi tenant, maka langkah selanjutnya adalah proses pemagangan selama kurang lebih 2 bulan di unit usaha produksi pengolahan hasil pertanian. Tenant

melakukan pekerjaan dari penyediaan bahan baku, seleksi, proses produksi, pengemasan sampai pemasaran. Diharapkan, tenant dapat melakukan kegiatan usaha sendiri setelah lulus dari program

- d. Penyusunan *Business Plan*

Perencanaan bisnis harus direncanakan dengan matang, salah satunya dengan menyusun *Business Plan*. Tenant diarahkan dan dibimbing dalam menyusun business plan terhadap bidang usaha yang akan dijalankan.

Tahun Ketiga (2017)

- a. Proses inkubasi tenant (**program inkubasi terhadap 5 tenant yang mengikuti program tahun ke III, sekaligus merekrut sebanyak 9 orang tenant baru untuk mengikuti program IbPTK tahun ke III**)

Materi dalam proses inkubasi berupa bimbingan teknis baik teori maupun praktek sesuai bidang usaha yang ingin ditekuni para tenant. Penguasaan keterampilan berproduksi sehingga menghasilkan produk yang berkualitas sangat penting mengingat konsumen sekarang ini semakin kritis terhadap standart kualitas produk. Materi inkubasi selain praktek produksi juga disampaikan mengenai praktek dan pelatihan pemasaran, pelatihan pengelolaan usaha, akses pembiayaan dan penjalinan jejaring kemitraan bisnis. Proses inkubasi ini dilaksanakan selama 2 bulan dan setelah inkubasi selesai dilaksanakan dalam pendampingan usaha yang akan dijalankan oleh tenant. Pada akhir program akan diseleksi tenant yang lulus dan tidak dimana yang lulus adalah tenant yang mampu secara mandiri berwirausaha berbasis teknologi

- b. Pengembangan unit usaha produktif lebih baik dari tahun ke dua

Pada tahun ketiga ini, usaha produktif harus dapat meningkat omset dan keuntungannya dibandingkan tahun kedua. Hal ini untuk memotivasi calon tenant maupun tenant dalam berwirausaha.

- c. Penyusunan model pengembangan wirausaha berbasis *technopreneurship* Kegiatan yang telah dilaksanakan selama 3 tahun berjalan kemudian dievaluasi hasil-hasilnya. Hasil ini kemudian disusun model pengembangan wirausaha berbasis *technopreneurship*.

B. Prosedur Kerja Untuk Mendukung Metode yang Ditawarkan

Implementasi dari metode yang ditawarkan direncanakan dilaksanakan selama 3 tahun. Secara garis besar metode yang digunakan dalam implementasi kegiatan ini yaitu pendirian unit usaha produktif, metode observasi, diskusi, rekrutment, praktek, bimbingan teknis/ pelatihan dan pendampingan usaha produktif. Rincian prosedur kerja dalam mendukung metode yang ditawarkan sebagai berikut:

1. Pendirian unit usaha produksi keripik buah (**sudah dilaksanakan dan tercapai**)
 - a. Caranya Tim melakukan mengidentifikasi buah lokal dan murah yang dapat diproduksi untuk kripik buah
 - b. Tim melakukan rekrutment dan seleksi tenant dalam produksi dan pemasarannya, dari proses ini akan dihasilkan 3 orang tenant yaitu Mailina, Aini dan Panji (Alumni Diploma Tiga Fakultas Pertanian UNS).
 - c. Tim melakukan *training* kepada tenant dalam hal produksi dan pemasarannya termasuk manajemennya sampai tenant dapat memproduksi sesuai standart kualitas yang diinginkan.
2. Pemantapan manajemen pada unit usaha produktif (**Sudah dilaksanakan dan tercapai**)
 - a. Caranya Tim melakukan diskusi dengan para tenant dalam pengelolaan usaha supaya usaha dapat bersaing di pasar. Tim memaparkan strategi bersaing yang harus dilaksanakan oleh para tenant dalam berusaha.
 - b. Tim melakukan penataan manajemen usaha. Tim melakukan pembagian tanggung jawab pekerjaan kepada para tenant mulai dari pengadaan bahan baku, processing, packaging, pemasaran sampai pembukuannya. Untuk sistem pemberian gaji/ upah, karena usaha ini dikelola oleh tenant maka tenant harus dapat menggaji dirinya sendiri yang berasal dari pendapatan usaha ini.
3. Penjalinan kemitraan bisnis dengan stakeholder terkait (**sudah dilaksanakan dan perlu dikembangkan lagi**)
 - a. Tim melakukan pemetaan kemitraan bisnis yang dapat diraih baik dalam bisnis maupun penjalinan kemitraan dengan stakeholder lainnya
 - b. Tim melakukan penjalinan kemitraan dengan para suplier bahan baku, bahan penolong, toko oleh-oleh/ swalayan/ grosir, lembaga bank/ non bank, dinas koperasi dan umkm, dinas perindustrian dan perdagangan, KADIN, HIPMI, maupun lembaga penggiat bidang kewirausahaan
 - c. Tim melakukan evaluasi hasil penjalinan kemitraan dan menindaklanjutinya
4. Pengembangan unit usaha produktif tahun pertama (**sudah berjalan dengan baik**)
 - d. Tim memulai membuka usaha produksi kripik buah dengan **brand name Amaji Food**.

- a. Caranya Tim melakukan evaluasi hasil terhadap unit usaha produksi mengenai perkembangan produksi, omset dan keuntungannya serta keefektifan strategi-strategi yang telah ditempuh. Tim menetapkan target pencapaian produksi, omset maupun keuntungan
 - b. Tim mengidentifikasi dan merumuskan strategi-strategi yang dapat dilaksanakan dalam pencapaian target produksi, omset dan keuntungan
 - c. Tim mengimplementasikan strategi-strategi yang telah dirumuskan dalam pencapaian target
5. Rekrutment dan seleksi mahasiswa atau alumni UNS untuk menjadi tenant
 - a. Caranya melakukan sosialisasi rekrutment calon ukm tenant yang berasal dari mahasiswa atau alumni. Syarat utama calon tenant adalah mahasiswa atau alumni mempunyai minat, motivasi dan niat dalam berwirausaha. Selain itu, juga dipersyaratkan telah memiliki minimal ide bisnis yang berbasis teknologi atau *start-up*.
 - b. Tim melakukan seleksi yang meliputi seleksi administrasi, presentasi business plan usaha yang akan dibuat dan wawancara
 - c. Tim memutuskan dan mengumumkan mahasiswa/ alumni yang lolos seleksi menjadi tenannya Inkubator Bisnis sebanyak 10 orang tenant.
 6. Proses pemagangan tenant pada unit usaha produktif Inkubator Bisnis
 - a. Caranya Tim melakukan sosialisasi pemagangan terhadap tenant yang lolos seleksi dan mempersiapkan tempat dan pembagian job description pada unit usaha produksi Inkubator Bisnis
 - b. Tim mendampingi pemagangan usaha tenant selama 2 bulan di unit usaha produktif Inkubator Bisnis
 - c. Tim melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pemagangan para tenant
 7. Penyusunan *business plan*
 - a. Tim melakukan pemaparan penyusunan *business plan* usaha yang berbasis teknologi
 - b. Tim mendampingi tenant dalam menyusun *business plan* bidang usaha berbasis teknologi yang ingin digeluti
 8. Proses inkubasi tenant (**proses inkubasi terhadap 5 tenant yang mengikuti program tahun ke III, sekaligus rekrutmen 9 orang tenant baru**)
 - a. Tim melakukan *need asesment* terhadap *business plan* yang telah disusun tenant pada tahun sebelumnya
 - b. Tim mendiskusikan materi-materi inkubasi yang akan diberikan kepada peserta
 - c. Tim memutuskan materi pada proses inkubasi termasuk praktek
 - d. Pembekalan kewirausahaan berbasis teknologi terhadap tenant
 - e. Tim melakukan inkubasi kepada ukm tenant
 - f. Tim bersama dengan tenant melakukan studi banding ke ukm yang usahanya berbasis teknologi seperti bidang usaha tenant
 - g. Tim melakukan pendampingan pasca inkubasi
 9. Pengembangan unit usaha produktif lebih baik dari tahun ke dua
 - a. Tim melakukan evaluasi terhadap target capaian usaha tahun kedua
 - b. Tim menetapkan target capaian tahun ketiga disertai strategi-strategi pencapaian target
 - c. Tim mensosialisasikan target dan strategi pencapaian target terhadap

- para karyawan dan mengimplementasikannya
10. Fasilitasi tenant berwirausaha di dalam kampus
 - a. Tenant yang lulus program (berdasarkan seleksi) akan diberikan fasilitasi ruang produksi untuk berwirausaha di dalam kampus berdasarkan skala prioritas
 - b. Tim melaksanakan pendampingan terhadap usaha tenant
 11. Penyusunan model pengembangan wirausaha berbasis *technopreneurship*
 - a. Tim melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan meliputi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam pengembangan wirausaha berbasis teknologi
 - b. Tim mendiskusikan dan menyusun model yang dapat dibangun dalam pengembangan wirausaha berbasis *technopreneurship*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang telah dilaksanakan pada tahun ketiga ini adalah:

1. Seleksi tenant dalam proses inkubasi tenant

Tenant pada tahun kedua yang telah mengembangkan usaha keripik buah merupakan mahasiswa. Namun, setelah mereka lulus kuliah dan telah diterima bekerja di perusahaan yang lebih bonafit akhirnya mengundurkan diri dari usaha yang telah dibangun. Ini merupakan salah satu kelemahan proses recruitment dan inkubasi bila tenannya mahasiswa. Mereka masih berproses dalam mencari penghidupan yang lebih baik dan akan memanfaatkan kesempatan yang lebih baik. Oleh karena itu, dalam kegiatan tahun ketiga ini dilaksanakan seleksi kembali untuk menjaring mahasiswa dan alumni untuk mengikuti proses inkubasi.

Tim Pengabdian melakukan sosialisasi kembali kepada mahasiswa dan alumni yang berminat mengikuti program IbPTK pada Pusat Studi Pengembangan Koperasi dan UMKM. Dari 15 orang yang berminat akhirnya diseleksi sebanyak 11 orang untuk mengikuti proses inkubasi. Seleksi yang dilaksanakan meliputi seleksi administrasi dan seleksi wawancara, berikut proses seleksi yang telah dilaksanakan:



Gambar 2. Proses seleksi calon tenant

Dalam proses seleksi tersebut, akhirnya terseleksi 11 tenant yang terdiri 2 orang tenant lama dan 9 tenant baru sebagai berikut :

- a) Reismaya Wanamerta Nugroho (H0815101)
- b). Yonex Jalu Lailasura (alumni)
- c). Shaff Ahmad Satria (H3115067)

- d). Hafizh Hilmy Falahi (H0815053)
- f). Huda Heldirin Nusa (H0815061)
- g). Rizkyana Tisni Andjarwati (H3115063)
- h). Siti Aisyah (H3115068)
- i). Nikmatul Ulfa (H3115049)
- j). Puspita Werdi Lestari (H3115056)
- k). Wilfan Damar Bagasta (H3115076)

1). Abinawa Huri Nugrahanta (alumni).

Tim Pengabdian memberikan kesempatan yang lebih besar kepada tenant yang lolos seleksi lebih dari 5 orang dengan harapan semakin besar kesempatan yang diberikan maka semakin banyak pula wirausaha berbasis *technopreneur campus* yang dihasilkan.

2. Proses inkubasi tenant

Proses inkubasi tenant adalah proses peningkatan kapasitas tenant dalam keterampilan, pengetahuan, wawasan dan pengembangan diri sehingga mempunyai bekal dalam berwirausaha. Tenant diberi pelatihan dan pembekalan baik di dalam kelas maupun di luar kelas dalam praktek berwirausaha. Proses inkubasi yang telah dilaksanakan oleh Tim Pengabdian meliputi :

a. Peningkatan *capacity building* dengan pelatihan *business plan*

Kemampuan tenant dalam berwirausaha perlu ditingkatkan manajemennya sehingga jangan sampai usaha yang dibentuk tanpa adanya perencanaan terlebih dahulu. *Business plan* merupakan sebuah dokumen yang menjadi dasar para wirausaha dalam menjalankan aktivitas bisnisnya atau dalam meraih kerjasama dengan pihak lain.

Tim Pengabdian juga memberikan motivasi yang kuat bagi para peserta pelatihan agar dalam menjalankan bisnis jangan setengah hati. Berkaca dalam pengalaman sebelumnya dimana para tenant yang mengembangkan usaha keripik buah ini meninggalkan usaha yang baru dirintis karena ada kesempatan bekerja di perusahaan yang lebih bonafit. Berikut kegiatan pelatihan *business plan* yang telah dilaksanakan.



Gambar 3. Pelatihan *Business Plan*

Peserta pelatihan diberi kesempatan menyelesaikan proposal *business plan* sampai akhir Oktober 2017. Pengetahuan yang diperoleh selama magang kerja nanti akan semakin menambah wawasan tenant dalam menyempurnakan proposalnya sehingga bisa dipakai panduan bisnis.

b. Pengenalan peralatan produksi
Tehnologi produksi harus dapat dijalankan dan dikuasai oleh para tenant karena hal

ini sangat penting dalam menggunakan secara efisien. Pengenalan ini meliputi jenis teknologi yang akan digunakan dalam proses produksi, bagaimana mengoperasikan, kendala yang dihadapi dan bagaimana mengatasi kendala tersebut. Perawatan sangat penting untuk meminimalisasi terjadinya kerusakan sehingga biaya perawatan menjadi minimal. Pengenalan peralatan teknologi dapat dilihat pada gambar berikut

:



Gambar 4. Pengenalan tehnologi produksi

c. Peningkatan keterampilan dan kemampuan dalam berwirausaha
Dalam proses inkubasi juga diberikan pelatihan proses produksi keripik buah mulai dari pengenalan kualitas buah yang

baik, proses produksi sesuai *Good Manufacturing Process* (GMP) dan pengemasan. Buah yang dipilih dalam proses ini adalah salak dan nangka karena pasarnya yang mudah dan jelas



Gambar 5. Pelatihan keterampilan produksi keripik buah

Pembagian tugas dan tanggung jawab dalam proses produksi sudah dilakukan antar peserta dimana ada yang bertugas dalam pembelian bahan baku, pengupasan/pembersihan buah, proses penggorengan, pengemasan dan pemasaran. Jika seluruh tenant sadar dan melaksanakan tugas tanggungjawabnya dengan baik maka keberlanjutan usaha keripik buah ini tidak menemui kendala yang berarti.

d. Pelatihan ToT Aplikasi Sadewa Market

Tim Pengabdian mendapat tawaran dari Dinas Koperasi dan UMKM Propinsi Jawa

Tengah untuk mengikutsertakan tenant/UMKM dampungannya dalam pelatihan ToT Aplikasi Sadewa Market di Semarang tanggal 13 Agustus 2017. Hal ini disambut baik oleh Tim Pengabdian dengan mengikutsertakan Siti Aisyah dan Nikmatul Ulfa untuk mengikuti pelatihan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah kedua tenant yang diikutkan dalam pelatihan memperoleh tambahan wawasan dalam pemasaran sehingga menambah bekal pengetahuan dalam berwirausaha. Gambar saat pelatihan dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 6. Pelatihan ToT Aplikasi Sadewa Market

3. Pengembangan unit usaha di tahun ketiga dengan memfasilitasi tenant berwirausaha di dalam kampus

Setelah proses pengenalan peralatan dan pelatihan keterampilan dalam proses produksi selesai, langkah selanjutnya adalah para tenant/ peserta program inkubasi melakukan program magang dalam unit produksi keripik buah di Pusat Studi Pendampingan Koperasi dan UMKM. Proses ini belum selesai karena waktu pemagangan selama dua bulan yang dimulai pada Bulan Agustus ini.

Tim Pengabdian melakukan pemantauan monitoring dan evaluasi hasil-hasil yang sudah dicapai oleh para peserta. Dalam proses produksi belum ada konsistensi hasil penggorengan sehingga para tenant harus belajar lebih keras memperbaiki setiap proses produksi. Dibutuhkan insting dalam pemilihan kualitas bahan baku buah karena kualitas bahan baku sangat mempengaruhi hasil penggorengan. Tingkat kematangan lebih sedikit saja akan menyebabkan *browning* pada proses penggorengan. Semakin lama bahan baku untuk diolah dari proses pembelian, maka

tingkat kematangannya juga semakin matang. Hal ini perlu kerja cerdas supaya bahan baku tidak lekas matang sehingga menurun kualitasnya.

Demikian juga dalam proses penggorengan juga memerlukan pengalaman dan insting yang memadai. Perkiraan waktu penggorengan sudah ada, namun standarisasi kualitas bahan baku yang belum ada menyebabkan tenant yang bertanggung jawab harus jeli melihat tingkat kematangan buah dalam tabung. Lengah 3 menit saja akan menjadikan hasil gorengan menjadi gosong atau kurang sedikit saja akan menyebabkan hasil gorengan tidak renyah karena kurang matang. Tenant belajar bertanggung jawab terhadap setiap proses yang ada sehingga pemagangan ini merupakan ajang pembelajaran yang sangat penting supaya para tenant belajar mandiri dalam berusaha. Sampai saat ini, hasil produksi dalam proses pengujian mutu produk yang menyangkut daya tahan produk dan tingkat kerenyahan apabila sudah dikemas akan tahan berapa hari dalam pemasarannya



Gambar 7. Pengembangan unit usaha tahun ketiga

Tim Pengabdian memberikan fasilitasi untuk mengembangkan usaha keripik buah atau usaha lainnya di dalam Gedung Pusbangnis di Purwosari kepada para tenant. Tenant yang diberikan fasilitas ini adalah tenant yang benar-benar mempunyai kemauan dan motivasi kuat dalam berwirausaha. Sampai saat ini, masih proses seleksi terhadap para tenant yang mengikuti program ini.

4. Penyusunan model pengembangan wirausaha berbasis *technopreneurship*

Tim Pengabdian masih melakukan koordinasi dalam penyusunan model pengembangan wirausaha berbasis *technopreneurship*. Hasil tahun ketiga dalam proses inkubasi dan pengembangan usaha di dalam kampus yang dilakukan oleh para tenant akan dapat melengkapi model yang akan disusun.

KESIMPULAN

Kegiatan yang telah dilaksanakan pada tahun ketiga ini meliputi :

1. Seleksi tenant dalam proses inkubasi tenant
2. Proses inkubasi tenant
3. Pengembangan unit usaha di tahun ketiga dengan memfasilitasi tenant berwirausaha di dalam kampus
4. Penyusunan model pengembangan wirausaha berbasis *technopreneurship*

Kegiatan tersebut di atas sampai dengan sekarang masih dalam proses penyelesaian kegiatan dan masih perlu pendampingan

untuk mereka dapat berusaha lebih giat lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alberti, Fernando; Salvatore Sciascia, dan Alberto Poli. 2004. *Entrepreneurship Education: Notes on and Ongoing Debate*. 14th Annual int. Ent. Conference. University of Napoli Federico II (Italy) 4-7 July 2004
- Dandan Irawan. 2014. *Pembentukan Inkubator Bisnis*.
- Erlyna Wida Riptanti, Emi Widiyanti, Heru Irianto, Beki Wahyu Utami, R. Kunto Adi. 2012. *Laporan Akhir Pengembangan Inkubator Bisnis Kerjasama Dengan Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 2012*. Pusat Studi Pendampingan Koperasi dan UMKM LPPM UNS.
- _____. 2013. *Laporan Akhir Pengembangan Inkubator Bisnis Kerjasama Dengan Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 2013*. Pusat Studi Pendampingan Koperasi dan UMKM LPPM UNS.
- Ery Supriyadi dan Eka Setiajatnika,. 2009. Inkubator Sebagai Media Transfer Teknologi Dan Pengembangan Kewirausahaan. *Jurnal Sains Manajemen dan Akuntansi*. Vol 1 No 1 September 2009.
- Indra M Yusuf. 2012. *Perguruan Tinggi Harus Dukung Peningkatan UKM*. <http://keuanganlsm.com/perguruan-tinggi-harus-dukung-peningkatan-ukm/>

- Rinto Yulhan. 2014. Pengangguran Terdidik.
<http://yulhanrinto.blogspot.com/2014/03/pengangguran-terdidik.html>
- Tri Siwi Agustima. 2011. Peran Inkubator Bisnis Perguruan Tinggi Dalam Meminimalkan Resiko Kegagalan Bagi Wirausaha Baru Pada Tahap Awal (*START-UP*). *Majalah Ekonomi Tahun XXI, No. 1 April 2011*
- Widaningrum, N. Setyawan dan D.A. Setyabudi. 2008. Pengaruh Cara Pembumbuan Dan Suhu Penggorengan Vakum Terhadap Sifat Kimia Dan Sensori Keripik Buncis (*Phaseolus Radiatus*) Muda. *J.Pascapanen* 5(2) 2008: 45-54
- Yohnson. 2003. Peranan Universitas dalam Memotivasi Sarjana Menjadi Young Entrepreneur. *Jurnal manajemen & Kewirausahaan. Vol 5 no 2 September 2003*. Surabaya: Universitas Kristen Petra.