

**UPAYA PENGEMBANGAN BUDAYA KEWIRAUSAHAAN
DI PERGURUAN TINGGI**

Oleh: Drs. Muhammad Arif, M.Pd *)

Abstraksi

Krisis ekonomi yang dialami bangsa dan negara kita masih belum menunjukkan gejala agar kita dapat keluar dari masalah tersebut. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah, perguruan tinggi sebagai lembaga pengembangan sumber daya manusia juga ikut melaksanakannya, yakni dengan program pengembangan budaya kewirausahaan di perguruan tinggi. Sudah saatnya perguruan tinggi memasukkan ataupun menyelipkan pengetahuan, kemampuan, dan jiwa kewirausahaan kedalam proses pendidikan di perguruan tinggi.

Berbagai program sebagai upaya pengembangan jiwa kewirausahaan tersebut dicobasebarluaskan melalui tulisan ini. Melalui sosialisasi ini diharapkan agar upaya pengembangan budaya kewirausahaan menjadi upaya kita bersama di perguruan tinggi. Sehingga pada saatnya para alumnipun tidak lagi hanya berorientasi untuk bekerja dan berkarya di industri-industri besar ataupun menjadi pegawai negeri sipil, tetapi berkarya dan bekerja di usaha/industri kecil atau menjadi pengusaha mandiri menjalankan usaha sendiri. Dimasa yang akan datang, kewirausahaan akan menjadi budaya didalam lingkungan perguruan tinggi dan para alumninya menjadi wirausahawan baru, harapan ini kiranya menjadi harapan kita bersama di perguruan tinggi.

A. Rasional

Beberapa tahun yang lalu pemikiran dan kebijakan bangsa Indonesia terpaku kepada industri-industri besar yang seolah-olah dapat memberikan harapan yang cerah demi peningkatan kesejahteraan menuju masyarakat yang adil dan makmur, industri dan usaha kecil menengah dianggap hanya menjadi bagian yang tidak dipercaya, bahkan eksistensinya dalam dunia usaha berangsur tergusur oleh produk impor maupun industri

besar, yang lebih murah dan lebih baik kualitasnya.

Para pengusaha industri kecil kita terkesan tidak sepenuhnya didorong untuk dapat dan sanggup bersaing dengan produk impor ataupun menjadi patner industri besar, walaupun pernah dilakukan konsep Bapak Angkat tetapi belum menunjukkan hasil pembinaan yang maksimal. Alasan kompensional yang biasanya disebutkan adalah akibat keterbatasan kualitas sumber daya

*) Drs. Muhammad Arif, M.Pd adalah Dosen FIS UNIMED

manusia (SDM) yang dimiliki dalam penguasaan teknologi dan keahlian dibidang pemasaran.

Keadaan industri dan usaha kecil menengah di atas apabila dikaitkan dengan dunia perguruan tinggi, bahwa ada suatu kenyataan para alumni perguruan tinggi masih lebih berorientasi untuk bekerja dan berkarya di industri-industri besar, daripada bekerja di perusahaan kecil dan menengah, ataupun menjadi pengusaha mandiri menjalankan usaha sendiri. Kenyataan ini sebagai akibat dari adanya kebutuhan tenaga kerja yang besar oleh industri besar tersebut, dan tawaran gaji yang relatif besar. Keadaan ini juga dipengaruhi oleh tidak adanya usaha untuk memasukkan pemahaman jiwa kewirausahaan kedalam kurikulum selama mahasiswa belajar di perguruan tinggi.

Pendidikan di perguruan tinggi lebih banyak menghasilkan lulusannya sebagai pekerja, yang walaupun memiliki pengetahuan yang tinggi tetapi tidak memiliki jiwa kewirausahaan. Walaupun ada pengusaha-pengusaha kita yang memiliki semangat dan jiwa kewirausahaan, namun pertumbuhan dan perkembangan jiwa itu diperolehnya secara turun temurun. Budaya wirausaha tumbuh dan berkembang hanya dalam keluarga atau kelompok masyarakat tertentu saja (Dirbinlitabmas, 1999).

Untuk mendukung proses pembangunan, khususnya pengembangan sumber daya manusia di perguruan tinggi, sudah saatnya untuk memasukkan ataupun menyelipkan jiwa kewirausahaan itu kedalam proses pendidikan di perguruan tinggi.

Pada gilirannya para alumni perguruan tinggi tidak hanya menguasai sains, teknologi, dan seni saja tetapi juga memiliki pengetahuan kewirausahaan; sebagaimana harapan Dirbinlitabmas (1999) budaya kewirausahaan harus terwujud sebagai sublimasi dari penguasaan sains, teknologi, dan seni dengan pengetahuan kewirausahaan dalam diri setiap mahasiswa atau paling tidak sebagian besar lulusan perguruan tinggi di Indonesia. Usaha ini juga merupakan alternatif terhadap upaya bangsa kita dalam menata dan membangun perkenomian yang semakin terpuruk pada saat ini.

Program penerapan IPTEKS dan program VUCER untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat para dosen yang sudah berjalan sejak tahun 1997/1998 pada hakikatnya merupakan bagian dan/atau tahap awal dari program pengembangan budaya kewirausahaan di perguruan tinggi tersebut. Sebab, penumbuhan budaya wirausaha dalam perguruan tinggi, setidaknya diawali oleh staf pengajar yang mau dan mampu menerapkan IPTEKS yang dipahaminya untuk kesejahteraan diri dan masyarakatnya. Sehingga pada gilirannya mahasiswa dapat "meniru" apa yang telah kita lakukan. Ataupun apabila kewirausahaan telah menjadi bagian dari wawasan para staf pengajar, maka dalam setiap pembelajaran matakuliahnya dapat disisipi dengan wawasan kewira-usahaan tersebut.

B. Program Pengembangan Budaya Kewirausahaan

Budaya wirausaha yang tumbuh secara tradisional dalam suatu

keluarga ataupun kelompok masyarakat Indonesia merupakan aset yang sangat berharga bagi bangsa Indonesia. Pertumbuhan dan perkembangan perekonomian rakyat yang bertumpu pada pertumbuhan budaya wirausaha tradisional ini perlu dipadukan dengan penguasaan sains, teknologi, dan seni dalam suatu proses kegiatan pendidikan khususnya di perguruan tinggi.

Setelah mahasiswa menyelesaikan program studinya di PT diharapkan para alumni ini tidak hanya berpikir untuk mengabdikan sains dan teknologi yang dikuasainya kepada perusahaan-perusahaan besar ataupun pegawai negeri. Namun mereka harus mampu menciptakan sendiri lapangan kerja baginya, menjalankan usaha sendiri secara mandiri tentu sesuai dengan sains dan teknologi yang dikuasainya. Untuk menjalankan usaha sendiri diperlukan mentalitas yang mandiri. Mandiri yang dimaksudkan bukanlah bersifat individualis. Mandiri adalah menjalankan usaha sendiri dan menyadari bila saatnya harus bergantung kepada orang lain (Mardiatmadja, 1986) dan (Tuloli, 1994). Sebagai seseorang yang mampu berdiri sendiri tentu dalam kehidupan sehari-harinya ia memerlukan bantuan dari orang lain.

Sehubungan dengan pengembangan budaya kewirausahaan di Perguruan Tinggi (PT), berdasarkan Panduan Program Pengembangan Budaya Kewirausahaan yang dikeluarkan oleh Dirbinlitabmas, Ditjen Dikti (1999) bahwa program pengembangan budaya kewirausahaan di perguruan tinggi meliputi 6 (enam) kegiatan yang saling terkait satu sama lain antara lain:

- (1) Kuliah Kewirausahaan (KWU),
- (2) Magang Kewirausahaan (MKU),
- (3) Kuliah Kerja Usaha (KKU),
- (4) Karya Alternatif Mahasiswa (KAM),
- (5) Konsultasi Bisnis dan Penempatan Kerja (KBPK), dan
- (6) Inkubator Wirausaha Baru (INWUB).

Secara singkat akan dijelaskan ke enam program di atas dan untuk penjelasan teknis bagi perwujudan kegiatan-kegiatan tersebut dapat dilihat pada Buku Panduan.

(1) Kuliah Kewirausahaan (KWU) merupakan program kuliah kewirausahaan, sebagai usaha untuk memperkenalkan dunia wirausaha, sekaligus sebagai pendorong dan rangsangan ditumbuhkannya jiwa kewirausahaan dari mahasiswa. Melalui kuliah kewirausahaan diharapkan dapat menumbuhkan etos kerja yang sangat diperlukan dalam berkarya.

Untuk mewujudkan calon pengusaha muda terdidik (pengusaha muda pemula), maka penumbuhan-kembangan budaya kewirausahaan di PT dimulai melalui program Kuliah Kewirausahaan. Walaupun naluri kewirausahaan tidaklah mungkin hanya diperoleh melalui perkuliahan. Tetapi kuliah kewirausahaan ini dilaksanakan dalam usaha memperkenalkan dunia wirausaha sebagai langkah awal ditumbuhkannya jiwa kewirausahaan para mahasiswa peserta kuliah. Tumbuhnya jiwa kewirausahaan pada mahasiswa, sebenarnya tidak menutup kemungkinan untuk bekerja di perusahaan atau industri besar sebagai pekerja. Sebab hal ini

PENGEMBANGAN KEWIRAUSAHAAN

merupakan salah satu cara memperkuat diri dalam penguasaan teknik pemasaran dan melatih diri menumbuhkan relasi usaha yang sangat berguna pada saat berwirausaha. Atau dalam pengertian lain, dalam Kuliah Kewirausahaan dapat menumbuhkan etos kerja yang sangat diperlukan dalam berkarya.

Adapun tujuan khusus KWU yang dilakukan di perguruan tinggi dapat dirinci sebagai berikut:

1. Meningkatkan pemahaman dan penjiwaan kewirausahaan dikalangan mahasiswa sehingga mampu menjadi wirausahawan yang memiliki wawasan jauh ke depan dan luas dengan berbasiskan ilmu dan teknologi yang dikuasainya.
2. Meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang manajemen dan memperkenalkan cara melaksanakan akses informasi, pasar dan teknologi, strategi dan etika bisnis, cara pembentukan jaringan kemitraan, serta pembuatan rencana bisnis yang sangat dibutuhkan para mahasiswa sehingga menjadi lebih siap dalam pengelolaan usaha yang akan dilaksanakannya.

Dana yang dapat diusulkan pada program KCU sebesar Rp. 15 juta. Jangka waktu pelaksanaan selama 6 bulan atau setara dengan beban studi 2 Satuan Kredit Semester (SKS) per semester dengan jumlah peserta 60 orang.

(2) Magang Kewirausahaan (MKU) merupakan kegiatan mahasiswa untuk belajar dari pengalaman kerja secara praktis pada usaha kecil dan menengah. Melalui

kegiatan belajar sambil bekerja, diharapkan dapat menjadi wahana untuk penumbuhan jiwa kewirausahaan para mahasiswa. Dalam permagangan mahasiswa dapat melakukan identifikasi permasalahan, analisis dan penyelesaian masalah, manajemen produksi dan pemasaran, serta upaya penerapan ilmu dan teknologi yang dipahaminya.

Kegiatan Magang Kewirausahaan ini hendaknya ditangani secara institusional baik oleh Jurusan ataupun Fakultas dan melibatkan mahasiswa dari berbagai bidang ilmu dan program studi di Jurusan/Fakultas yang relevan dengan usaha mitra MKU. Oleh karenanya, usaha kecil ataupun menengah yang dilibatkan dapat berjumlah lebih dari satu.

Tujuan khusus kegiatan MKU ini sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan kewirausahaan mahasiswa baik dalam hal keilmuannya maupun dalam pengalaman berwirausaha.
2. Membangkitkan motivasi kewirausahaan mahasiswa yang berminat untuk menjadi calon wirausahawan kelak setelah menjadi sarjana.
3. Membuka peluang untuk memperoleh pengalaman praktis bagi dosen yang membimbing mahasiswa.
4. Menciptakan keterkaitan dan kesepadanan antara perguruan tinggi dengan usaha kecil dan menengah.

Dana yang dialokasikan pada program MKU sebesar Rp. 3 juta sampai dengan Rp. 15 juta. Jangka waktu pelaksanaan 2 sampai dengan 4 bulan dengan jumlah peserta 5 sampai dengan 10 orang.

(3) Kuliah Kerja Usaha (KKU) merupakan kegiatan untuk mendalami dan menerapkan sains, teknologi, dan seni yang dipahami mahasiswa dengan cara berperan aktif membantu berkembangnya usaha kecil dan menengah di daerah lingkungan kampus atau di daerah tempat tinggalnya, di daerah kelahirannya, ataupun di desa mitra dan binaan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM) perguruan tinggi yang bersangkutan.

Melalui KKU mahasiswa dapat berupaya menerapkan ilmu, teknologi dan seni yang dipahaminya, antara lain untuk penyempurnaan proses produksi, peningkatan kualitas produk dan jasa, penyempurnaan manajemen perusahaan, dan pembenahan metode pemasaran. Sambil membantu menata proses produksi ataupun pemasaran produknya, para mahasiswa dapat juga belajar cara berkomunikasi dengan pengusaha ataupun kepada para staf di perusahaan, sehingga akan mendorong tumbuhnya kedewasaan berfikir dan bertindak dalam lingkungan sosial wirausaha.

Sebagai tujuan khusus dilaksanakannya program KKU ini dapat dirinci sebagai berikut:

1. Membantu para sivitas akademi dalam mendorong dan memacu pengembangan program budaya kewirausahaan di perguruan tinggi.
2. Membantu percepatan terwujudnya calon sarjana yang memiliki jiwa kewirausahaan dan sadar terhadap masalah-masalah di sekitar lingkungannya.

3. Membantu peningkatan dan pengembangan usaha kecil dan menengah yang potensial di suatu daerah agar memiliki daya saing yang tinggi dari segi kualitas produksi, jasa, pemasaran, kinerja yang meningkat, dan memiliki kemampuan kewirausahaan yang mantap.

Dana yang dapat diusulkan pada program KKU sebesar Rp. 3 juta sampai dengan Rp. 30 juta. Jangka waktu pelaksanaan 4 sampai dengan 10 bulan dengan jumlah peserta 5 sampai dengan 30 orang.

(4) Karya Alternatif Mahasiswa (KAM) merupakan kegiatan sekelompok mahasiswa yang didorong dan dibimbing oleh dosen untuk menghasilkan karya berupa perangkat atau produk yang dapat dimanfaatkan masyarakat dan bernilai komersial. Di dalam kelompoknya mahasiswa dapat saling membelajarkan dan berlatih sehingga masing-masing memperoleh wawasan dan pengalaman aktivitas berbisnis dasar yang diperlukan bagi seorang calon wirausahawan. UNIMED sudah mendapat pendanaan kegiatan KAM yakni tahun 1999 sebanyak 1 judul, tahun 2000 sebanyak 2 judul, 2001 sebanyak 9 judul, dan tahun 2002 sebanyak 6 judul.

Kelompok-kelompok mahasiswa yang ada di kampus masih mengharapkan pendanaan bagi setiap kegiatannya dari lembaga/universitas ataupun alumni. Budaya seperti ini sudah seharusnya ditinggalkan, dimana kelompok mahasiswa dapat mengusulkan dana untuk melakukan suatu kegiatan yang berbasis ilmu, teknologi dan seni yang dikuasainya, dan tidak mengharapkan keuntungan

dari kegiatannya tersebut. Budaya baru yang akan ditumbuhkan melalui kegiatan KAM adalah budaya **non-profit center** yaitu suatu aktivitas dari himpunan mahasiswa yang bernuansa saintifik yang dilakukan untuk memperoleh dana tetapi tidak mengharapkan keuntungan dari kegiatannya tersebut.

Himpunan mahasiswa dapat saja memanfaatkan laboratorium yang ada di Jurusan/Fakultas untuk kegiatan KAM. Ataupun berbagai produk kreasi ilmiah yang ada di laboratorium maupun perpustakaan universitas mungkin dapat mengilhami himpunan mahasiswa untuk memulai budaya non-profit center di atas. Produk-produk komersial yang dijumpai di masyarakat atau bahkan kebutuhan masyarakat akan jasa dan produk sains, teknologi dan seni yang belum tersedia di pasar dapat juga dibuat sebagai acuan untuk membentuk himpunan yang produktif, melalui kegiatan KAM.

Tujuan khusus dilaksanakannya program KAM adalah sebagai wahana mencapai tujuan untuk membentuk keterampilan mahasiswa dalam menghasilkan produk atau jasa berbasis sains, seni dan teknologi serta memberikan wawasan dan pengalaman aktivitas bisnis dasar yang diperlukan bagi seorang calon wirausahawan.

Adapun jumlah dana yang dapat diusulkan pada kegiatan KAM sebesar Rp 6 juta sampai dengan Rp. 15 juta per kegiatan, dengan jumlah peserta sebanyak 5 sampai dengan 10 orang, dibimbing oleh dosen maksimal 3 orang. Lama kegiatannya 3 sampai dengan 6 bulan.

(5) **Konsultasi Bisnis dan Penempatan Kerja (KBPK)**

merupakan kegiatan sekelompok dosen yang dapat memberikan *pelayanan (konsultasi) bisnis* bagi pengusaha kecil dan menengah, dan kepada lulusan perguruan tinggi yang berminat menjadi wirausahawan baru, serta jasa *konsultasi kepada lulusan perguruan tinggi pencari kerja*. KBPK juga berkewajiban untuk membangun sistem penempatan lulusan baru di pasar kerja yang sesuai. KBPK berfungsi pula sebagai wahana konsultasi dan bantuan penerapan teknologi dalam pengembangan suatu produk yang diperlukan masyarakat atau pengusaha kecil dan menengah. Dalam pengoperasiannya KBPK dimungkinkan mempunyai satuan tugas yang anggotanya adalah para lulusan baru. Satuan tugas ini dapat membantu industri kecil dan menengah bahkan industri besar, untuk mengembangkan proses produksinya dengan teknologi mutakhir, melalui kontrak kerja dalam jangka waktu tertentu, sehingga KBPK dalam hal ini berfungsi sebagai *Lembaga Bantuan Teknologi* seperti halnya Lembaga Bantuan Hukum yang sudah ada di masyarakat. Di UNIMED baru terdapat satu KBPK yang dibentuk pada tahun 1999 diberi nama "KONTAK".

Tujuan khusus dibentuknya KBPK di perguruan tinggi pada hakikatnya untuk meningkatkan usaha pengusaha kecil, menengah dan industri besar dalam mengatasi masalah yang dialaminya, lebih rinci tujuan tersebut adalah:

1. Memberikan konsultasi manajemen, pemasaran dan teknologi

berdasarkan hasil penelitian yang sudah ada.

2. Membantu pengusaha kecil dan menengah dalam membuka akses terhadap pasar, sumber daya keuangan, dan informasi.
3. Membantu pengusaha kecil dan menengah untuk mampu menyusun rencana bisnis yang benar dan tepat.
4. Membantu lulusan perguruan tinggi untuk mendapatkan lowongan kerja.
5. Menjalankan fungsi sebagai Lembaga Bantuan Teknologi.
6. Mendorong keterkaitan dan kesepadanan alumni dengan pengusaha kecil dan menengah.

Dana yang dapat diusulkan ke Dikti antara lain untuk tahun pertama sebesar Rp. 50 juta, tahun kedua Rp. 40 juta, dan tahun ketiga Rp. 30 juta. Setelah usulan disetujui, program KBPK akan dievaluasi setiap akhir tahun kegiatan. Program yang tidak lulus evaluasi tidak akan didanai lebih lanjut. Peserta kegiatan (dosen) yang berasal dari perguruan tinggi tidak dibatasi, namun minimal 50 pengusaha per tahun yang menjadi binaannya.

(6) Inkubator Wirausaha Baru (INWUB) adalah suatu fasilitas yang dikelola oleh sejumlah staf pengajar/dosen dan menawarkan suatu paket terpadu kepada pengusaha atau mahasiswa dan alumni. Inkubator Wirausaha Baru merupakan **ajang pembentukan akhir jiwa kewirausahaan** para mahasiswa dan lulusan sebelum terjun ke dunia usaha secara nyata sebagai wirausahawan baru.

Paket terpadu yang disiapkan tersebut meliputi:

1. Sarana fisik atau gedung, dan fasilitas kantor yang dapat dipakai bersama.
2. Kesempatan akses dan pembentukan jaringan kerja sama dengan jasa pendukung teknologi dan bisnis, meliputi sumberdaya teknologi dan informasi, sumberdaya bahan baku, dan keuangan.
3. Pelayanan konsultasi yang meliputi aspek teknologi, manajemen, dan pemasaran.
4. Pembentukan jaringan kerja sama antar pengusaha.
5. Pengembangan produk penelitian untuk dapat diproduksi secara komersial.

Adapun tujuan khusus dilaksanakannya program INWUB dapat dirinci sebagai berikut:

1. Menciptakan pengusaha kecil dan menengah yang mandiri dan yang berlandaskan sains, teknologi, dan seni untuk memperkuat struktur ekonomi nasional.
2. Menciptakan lapangan kerja baru sehingga meningkatkan standar hidup golongan ekonomi lemah, dengan demikian ikut serta mengangkat masyarakat dari garis kemiskinan.
3. Membantu alih teknologi, dari teknologi konvensional ke teknologi mutakhir yang tepat guna termasuk teknologi hasil putaran industri besar, perguruan tinggi ataupun lembaga penelitian.
4. Mempercepat perkembangan kewirausahaan di Indonesia untuk mencapai pengembangan ketahanan ekonomi yang ber-

kelanjutan dalam menghadapi era perdagangan bebas.

Kegiatan ini akan didanai selama tiga tahun, dana yang dapat diusulkan ke Dikti untuk tahun kedua dan ketiga sifatnya dana subsidi dari Dikti dan Perguruan Tinggi yang bersangkutan. Dana pada tahun pertama dapat diusulkan ke Dikti sebesar Rp. 75 juta, tahun kedua Rp. 75 juta (Dikti Rp. 60 juta dan PT Rp. 15 juta), tahun ketiga Rp. 75 juta (Dikti Rp. 50 juta dan PT Rp. 25 juta).

C. Tujuan Umum Program

Pelaksanaan program pengembangan budaya kewirausahaan ini dapat berfungsi sebagai aktivitas yang dapat menghasilkan produk bernilai komersial yang dibutuhkan masyarakat.

Dari segi pengembangan sains, teknologi, dan seni bahwa program pengembangan budaya kewirausahaan akan mendorong upaya penyempurnaan nilai akademis dari hasil-hasil penelitian dengan menambahkan nilai penerapannya kepada perangkat atau produk komersial yang dibutuhkan masyarakat.

Adapun tujuan program pengembangan budaya kewirausahaan di perguruan tinggi (Dirbinlitabmas, 1999) sebagai berikut:

- (1) Menumbuhkembangkan budaya kewirausahaan di dalam lingkungan perguruan tinggi untuk mendorong terciptanya wirausahawan baru,
- (2) Mendorong pemanfaatan hasil penelitian dan pengembangan menjadi perangkat yang dapat digunakan oleh masyarakat dan bernilai komersial,
- (3) Mewujudkan sinergi potensi perguruan tinggi dengan potensi industri/usaha kecil menengah sehingga dapat menumbuhkembangkan industri-industri kecil dan menengah yang mandiri,
- (4) Meningkatkan peluang keberhasilan wirausaha baru melalui kegiatan konsultasi terpadu,
- (5) Mendorong akselerasi pemulihan ekonomi Indonesia melalui penanggulangan kemiskinan dan penyediaan lapangan kerja dengan tumbuhnya wirausaha baru yang kuat, baik dari segi kualitas barang produksi dan jasa maupun dari segi pemasarannya,
- (6) Menumbuhkembangkan kegiatan-kegiatan yang mendorong terwujudnya masukan dana bagi perguruan tinggi dalam mengantisipasi diberlakukannya otonomi perguruan tinggi.

D. Penutup

Dalam pengembangan sumber daya manusia di perguruan tinggi bahwa staf pengajar/dosen diharapkan tidak hanya memberikan pemahaman terhadap sains, teknologi, dan seni saja, tetapi juga menyelipkan pemahaman tentang jiwa kewirausahaan kepada para mahasiswanya. Pemahaman terhadap sains, teknologi, dan seni ditambah dengan adanya wawasan tentang kewirausahaan, pada gilirannya para lulusan perguruan tinggi tidak hanya tergantung kepada ketersediaan lapangan kerja baginya, tetapi akan

PENGEMBANGAN KEWIRAUSAHAAN

dapat melakukan usaha sendiri (wirausahawan baru).

Program pengembangan budaya kewirausahaan di perguruan tinggi merupakan alternatif usaha dalam mengatasi keterpurukan ekonomi bangsa kita pada saat ini, walaupun hasilnya baru dapat dirasakan dalam jangka waktu tertentu, namun upaya ini dapat menggiring para mahasiswa menjadi manusia yang mau dan mampu menerapkan sains, teknologi, dan seni yang dipahaminya untuk menghasilkan perangkat atau produk yang dibutuhkan masyarakat dan bernilai komersial. Pemahaman dan wawasan kewirausahaan sangat dibutuhkan untuk menghadapi masalah dan tantangan itu.

Pemahaman dan penerapan sains, teknologi, dan seni yang dilakukan staf pengajar melalui program penerapan IPTEKS dan program VUCER untuk pengabdian kepada masyarakat, pada hakikatnya merupakan bagian dan/atau tahap awal dari kegiatan pengembangan budaya kewirausahaan di perguruan tinggi. Penerapan IPTEKS (pada bidang produk, disain produk, kemasan produk, manajemen, pemasaran, dan lain-lain) yang kita pahami sangat diperlukan oleh industri atau usaha kecil menengah yang dilakukan masyarakat.

E. Daftar Pustaka Rujukan

Departemen Pendidikan Nasional. (2000). *Pedoman Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Oleh Perguruan Tinggi*. (edisi V). Jakarta: Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.

Ditbinlitabmas. (1999). *Panduan Program Pengembangan Budaya Kewirusahaan di Perguruan Tinggi*. (edisi ketiga). Jakarta: Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Drucker, Peter F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship - Practice and Principles*. (terjemahan oleh: Rusjdi Naib). Jakarta: Penerbit Erlangga.

Hartoko, Dick. (1995). (editor). *Memanusiakan Manusia Muda - Tinjauan Pendidikan Humaniora*. Yogyakarta: Penerbit Yayasan Kanisius.

Mardiatmadja, AG. (1986). *Tantangan Dunia Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Yayasan Kanisius.