



PROSIDING



Konferensi Nasional Inovasi dan Technopreneurship 2013

**"Mendidik dan Menciptakan Inovator
dan
Technopreneur"**

Bogor, 18-19 Februari 2013

ISSN 2337-4969

PROSIDING

**KONFERENSI NASIONAL INOVASI
DAN TECHNOPRENEURSHIP 2013**

**“Mendidik dan Menciptakan
Inovator dan Technopreneur”**

Bogor, 18-19 Februari 2013

ISSN: 2337-4969

Prosiding Konferensi Nasional Inovasi dan Technopreneurship 2013



ISSN 2337-4969

Prosiding Konferensi Inovasi dan Technopreneurship (KNIT) ditujukan sebagai wahana bagi pemangku kepentingan (pendidik, peneliti, pemerhati, pelaku dan pengambil kebijakan) terkait dengan pengembangan inovasi dan technopreneurship. Prosiding ini menyajikan tulisan ilmiah tentang konsep, rancangan, kasus, atau pembelajaran dari kegiatan terkait pengembangan inovasi dan technopreneurship. Prosiding KNIT ini menjadi salah satu alat penting bagi diseminasi konsep dan pembelajaran terkait pengembangan inovasi dan technopreneurship kepada khalayak yang lebih luas.

RAMP IPB

Kontak:

Dr.Ir. Aji Hermawan

Kampus IPB Baranangsiang Pintu 3, Jl. Pajajaran 1, Bogor - Jawa Barat, 16127

Email: ramp.ipb@gmail.com

Telp/fax: +62 251 8317386

Situs: www.ramp.ipb.ac.id

DEWAN EDITOR

Penanggung Jawab

Direktur RAMP IPB

Ketua Dewan Editor

Aji Hermawan (IPB)

Dewan Editor

Illah Sailah (Kemendikbud)

Endang Gumbira-Said (RAMP IPB)

Nastiti Siswi Indrasti (IPB)

Irawadi Djamaran (AGRIN)

Handito Hadi Joewono (Tim Wiratif Kementerian Perekonomian)

Kristanto Santosa (BIC-Ristek)

Suprihatin (IPB)

Khaswar Syamsu (IPB)

Editor Pelaksana

Elisa Anggraeni

Ono Suparno

Taufik

Arif Darmawan

Prayoga Suryadarma

Sekretariat

Endah Murniwati

Penerbit

RAMP IPB

Alamat Redaksi RAMP IPB.

Kampus IPB Baranangsiang Pintu 3, Jl. Pajajaran 1 Bogor,
Jawa Barat, 16127.

Telp & Fax : +62 251 8317386

Website : www.ramp.ipb.ac.id

Email : lramp@ipb.ac.id | ramp.ipb@gmail.com

KATA PENGANTAR

Ekonomi berbasis pengetahuan (*knowledge-based economy*) diharapkan mampu meningkatkan produktivitas, nilai tambah, dan peningkatan keunggulan kompetitif. Inovasi dan *technopreneurship* merupakan dua kata kunci penting dalam perubahan ke ekonomi berbasis pengetahuan tersebut. Kedua hal tersebut dapat memberikan manfaat ekonomi dan sosial. Manfaat ekonominya adalah meningkatkan efisiensi dan produktivitas, meningkatkan pendapatan, menciptakan lapangan kerja baru, dan menggerakkan sektor-sektor ekonomi yang lain. Manfaat sosialnya adalah menggerakkan perubahan perilaku sosial di masyarakat menjadi masyarakat yang memiliki keunggulan kompetitif, yaitu produktif dan bijak dalam pemanfaatan sumberdaya ekonomi lokal.

Namun demikian, penerapan inovasi teknologi dan pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan memerlukan kesiapan inovator dan *technopreneur*. Dalam rangka meningkatkan kesiapan dan kapasitas serta keahlian inovator dan *technopreneur* ini, pendidikan tinggi memiliki peran yang semakin sentral. Perguruan tinggi harus menjadi pendorong tumbuhnya inovator dan *technopreneur* baru, sesuai dengan tema Konferensi Nasional Inovasi dan Technopreneurship (KNIT) 2013 "**Mendidik dan Menciptakan Inovator dan Technopreneur**". Untuk membantu mahasiswa dan lulusan mencapai potensi maksimalnya sebagai inovator dan *technopreneur*, fasilitasi dan pendampingan yang sistematis melalui kegiatan kurikuler maupun ko-kurikuler perlu dilakukan. Partisipasi berbagai pihak, teori dan pendekatan digunakan dalam proses pendidikan untuk menghasilkan inovator dan *technopreneur* handal. Dengan beragamnya jenis program, target, partisipan dan tujuan, maka akumulasi pengalaman dan pengetahuan ini menjadi penting untuk menjadi pembelajaran bersama.

Prosiding ini mengumpulkan pemikiran, pengalaman dan pembelajaran yang dikelompokkan ke dalam tiga sub-tema. Sub tema 1 merupakan kelompok makalah yang mendiskusikan tentang pendidikan *technopreneurship* dan penerapannya di perguruan tinggi. Makalah-makalah di dalam sub tema ini mencakup konsep, hasil dan pembelajaran dalam penerapan *technopreneurship* di kurikulum maupun kegiatan ko-kurikuler di perguruan tinggi. Sub tema 2 merupakan kelompok makalah yang mendiskusikan tentang pendidikan *technopreneurship* dan integrasinya ke dalam mata kuliah. Integrasi muatan *technopreneurship* ke dalam mata kuliah dari beragam bidang keilmuan memerlukan pendekatan dan metode yang berbeda. Beberapa makalah membahas konsep dan rencana integrasi muatan *technopreneurship* ke dalam mata kuliah. Beberapa makalah mendiskusikan hasil dan pembelajaran yang diperoleh dalam mengintegrasikan muatan *technopreneurship* ke dalam mata kuliah. Sub tema terakhir terkait dengan penciptaan lingkungan yang kondusif bagi pengembangan inovasi dan *technopreneur*. Sub tema 3 merupakan kelompok makalah yang mendiskusikan tentang strategi dan proses menghasilkan

inovasi unggul. Dalam menghasilkan teknopreneur yang unggul, perlu didukung dengan proses menghasilkan inovasi unggul, strategi dan kebijakan yang memberikan peluang timbulnya kreatifitas, inovasi, dan unit usaha baru.

Akhir kata, semoga makalah-makalah yang dipresentasikan dan didiskusikan dalam KNIT 2013 serta dibukukan dalam prosiding ini memberi manfaat yang positif bagi para penggiat inovasi dan technopreneurship dalam berbagi pengalaman dan pembelajaran dalam mendidik dan menciptakan teknopreneur unggul. Selanjutnya tujuan KNIT 2013 dapat tercapai, yaitu (1) mendorong pembaharuan isu-isu terkini dalam pendidikan technopreneurship dan inovasi teknologi di perguruan tinggi, (3) mendorong penyebaran inovasi teknologi dari berbagai disiplin ilmu di perguruan tinggi untuk mendorong peningkatan keunggulan kompetitif bangsa, dan (4) mewadahi kolaborasi interdisipliner antar perguruan tinggi, organisasi profesi, pihak swasta serta pemerintah untuk menciptakan dan mengimplementasikan inovasi teknologi dan technopreneurship.

SAMBUTAN KETUA PANITIA

Selamat datang, saya ucapkan kepada seluruh peserta "Konferensi Nasional Inovasi dan Technopreneurship" 2013.

"Konferensi Nasional Inovasi dan Technopreneurship" atau disingkat dengan KNIT, kami maksudkan untuk menjahit atau merajut semua potensi inovasi dan technopreneurship di negeri ini, yaitu potensi peneliti dan penelitian yang luar biasa pada satu sisi, potensi pasar, industri, dan kebutuhan masyarakat pada sisi lain, serta potensi dukungan pemerintah dan dunia swasta. Potensi-potensi tersebut bila disatukan dalam satu gerak bersama maka dampaknya akan sangat luar biasa untuk masa depan Indonesia.

Inovasi dan technopreneurship kami yakini merupakan pilar kebangkitan dan kemandirian bangsa ini. Indonesia dengan sumberdaya alamnya yang luar biasa, hanya dapat menjadi bangsa yang luar biasa apabila inovasi-inovasi lahir, memberikan nilai tambah pada sumberdaya alam, dan tersedia sumberdaya manusia yang membawanya menjadi kemanfaatan bagi masyarakat. Sumberdaya manusia ini yang kami maksud sebagai technopreneur.

Berawal dari jaringan kegiatan RAMP-IPB yang telah mencoba memberikan inspirasi, melatih, dan mendidik lebih dari 6.000 mahasiswa untuk menjadi technopreneur, dengan melibatkan 40 universitas di Indonesia, kami bekerjasama dengan Departemen Teknologi Industri Pertanian IPB, yang telah menjalankan kurikulum technopreneurship pada level departemen/jurusan dan AGRIN (Asosiasi Agroindustri Indonesia), yang bergerak di bidang agroindustri, sektor penggerak terpenting perekonomian bangsa ini, kami mengangkat tema "Mendidik dan Melahirkan Inovator dan Technopreneur".

Kami laporkan, bahwa total peserta yang hadir pada kesempatan ini adalah 178 orang, yang terdiri 129 peserta berasal dari kelompok pengajar dan inovator dari 40 perguruan tinggi, serta 17 penggiat inovasi dan technopreneur dari 11 perusahaan swasta, 14 peserta dari 10 lembaga pemerintah, 6 peserta dari 2 LSM dan 13 wartawan dari 8 media. Pada konferensi ini akan dibahas 46 topik dan makalah dari 35 lembaga, yang terdiri 38 pemakalah dari perguruan tinggi, 4 pembicara dari sektor swasta, dan 4 pembicara dari pemerintah. Kami cukup kaget dengan antusiasme peserta konferensi ini. Untuk itu kami ucapkan terima kasih kepada seluruh peserta dan mohon maaf jika tidak semua makalah dapat kami terima karena keterbatasan waktu yang tersedia. Kami berharap, konferensi ini dapat menjadi ajang saling berbagi, saling berjejaring, yang bermanfaat bagi semua peserta yang hadir.

Terima kasih kami ucapkan kepada para pendukung acara ini: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan dan The Lemelson Foundation. Selaku panitia, kami mohon maaf apabila ada kekurangan dalam penyelenggaraan acara ini.

Sekian laporan kami. Selamat berkonferensi, semoga penggiat inovasi dan technopreneur semakin terajut dengan baik melalui KNIT ini dan akhirnya, kami mohon perkenan Rektor IPB untuk berkenan membuka acara ini. Terima kasih.

Wassalamualaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Aji Hermawan
Direktur RAMP IPB

SAMBUTAN REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Assalamualaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Peserta Konferensi Nasional Inovasi dan Technopreneurship yang saya hormati

Saya ucapkan selamat datang kepada para peserta konferensi: penggiat inovasi dan technopreneurship dari seluruh Indonesia. Selamat datang di kampus IPB.

IPB bangga dapat menjadi tuan rumah atas acara konferensi ini. Bagi kami di IPB, inovasi dan kewirausahaan telah menjadi bagian penting dari kehidupan kampus dan visi IPB. Alhamdulillah, IPB selama ini merupakan perguruan tinggi yang teratas kontribusinya dalam daftar inovasi yang paling prospektif yang diselenggarakan Kemenristek. Kami yakin inovasi teknologilah yang akan mampu membawa bangsa ini maju dan mandiri di tengah persaingan yang semakin intensif di dunia ini.

Penerapan inovasi teknologi dan pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan memerlukan kesiapan inovator dan technopreneur. Disinilah, pendidikan tinggi memiliki peran yang semakin sentral. Perguruan tinggi merupakan tempat tumbuhnya invensi dan inovasi. Dan yang yang lebih penting lagi perguruan tinggi harus menjadi penghasil SDM (sumberdaya manusia) yang merupakan cikal bakal inovator dan technopreneur baru. Untuk membantu mahasiswa dan lulusan mencapai potensi maksimalnya sebagai inovator dan technopreneur, fasilitasi dan pendampingan yang sistematis melalui kegiatan kurikuler maupun ko-kurikuler perlu dilakukan. Konferensi ini merupakan wahana yang tepat bagi kita untuk berbagi, bertukar pikiran dan memperoleh pembelajaran dari pengalaman menjalankan kegiatan kurikuler maupun ko-kurikuler bagi pengembangan inovasi dan technopreneurship lebih lanjut.

Selamat berkonferensi. Semoga konferensi ini dapat memberikan kontribusi pengembangan inovasi dan technopreneurship di Indonesia.

Dengan mengucap Bismillahirrahmaanirrahim, saya nyatakan "Konferensi Nasional Inovasi dan Technopreneurship" secara resmi dibuka.

Terima kasih.

Wassalamualaikum warahmatullahi wa barakatuh

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	I
SAMBUTAN KETUA PANITIA	III
SAMBUTAN REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR	V
DAFTAR ISI	VII
SAMBUTAN MENTERI KOORDINATOR BIDANG PEREKONOMIAN	1
KURIKULUM BERORIENTASI <i>TECHNOPRENEURSHIP</i> DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN, FATETA-IPB: DISAIN, PELAKSANAAN DAN PERBAIKAN BERKELANJUTAN	7
SUBTEMA 1	17
PERAN UMKM DALAM PENGEMBANGAN <i>TECHNOPRENEURSHIP</i> DI PERGURUAN TINGGI	18
PEMBELAJARAN KEWIRAUSAHAAN POLITAMA	27
TECHNOPRENEUR EMPOWERING PROGRAM (TEP™): PENGEMBANGAN ENTREPRENEURSHIP BAGI PERINTIS START-UP TEKNOLOGI.....	33
STRATEGI MENUMBUHKAN WIRAUSAHAWAN MUDA DARI KAMPUS: STUDI PADA PENGELOLAAN KEGIATAN IPTEK BAGI KEWIRAUSAHAAN DI UNSOED.....	40
PENDIDIKAN <i>TECHNOPRENEURSHIP</i> : MENINGKATKAN DAYA INOVASI MAHASISWA TEKNIK DALAM BERBISNIS.....	55
RESEARCH AND BUSINESS (RnB) DIPONEGORO UNIVERSITY DEDICATED FOR INDONESIA YOUNG <i>TECHNOPRENEUR</i> TO BUILT UP THE BRIGHT NATION	64
FAKTOR DETERMINAN PROSES BELAJAR MENGAJAR KEWIRAUSAHAAN DI INSTITUT PERTANIAN BOGOR	74
PROTOTIPE PERMAINAN EDUKASI BERBASIS RPG SEBAGAI ALAT PEMBELAJARAN MANDIRI DAN INOVATIF.....	82
PENDIDIKAN <i>TECHNOPRENEURSHIP</i> BERBASIS PADA KOMPETENSI GLOBAL DAN KEARIFAN LOKAL.....	89
KONSEP <i>DESIGN THINKING</i> BAGI PENGEMBANGAN RENCANA PROGRAM DAN PEMBELAJARAN KREATIF DALAM KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI.....	100
STRATEGI PENGEMBANGAN PENDIDIKAN <i>TECHNOPRENEURSHIP</i> DI PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO SEMARANG	115
KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KEWIRAUSAHAAN MAHASISWA:	124
PENINGKATAN MINAT DAN KEMAMPUAN <i>TECHNOPRENEURSHIP</i> MELALUI <i>WORKSHOP</i> SATU HARI	131
SUBTEMA 2	140
TECHNOPRENEURSHIP DALAM MATA KULIAH BIOTEKNOLOGI TANAMAN: IMPLEMENTASINYA PADA FAKULTAS PERTANIAN UPN JATIM.....	141
PENGEMBANGAN PERKULIAHAN TEKNOLOGI ADAPTIF.....	150

PEMANFAATAN MATA KULIAH SINTESA ANORGANIK UNTUK MENUMBUHKAN JIWA <i>TECHNOPRENEURSHIP</i>	158
INTEGRASI <i>BIOTECNOPRENEURSHIP</i> UNTUK MENDUKUNG KOMPETENSI.....	165
INTEGRASI <i>TECHNOPRENEURSHIP</i> , PENGOBATAN BERBASIS BUKTI, DAN KAIDAH MORAL DALAM MODUL KEDOKTERAN ESTETIK PADA KURIKULUM PENDIDIKAN DOKTER.....	178
PENGEMBANGAN MATA KULIAH KEWIRAUSAHAAN YANG BERMUATAN INOVASI DAN <i>TEKNOPRENEURSHIP</i> DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI MALANG (UM).....	185
KOMODITAS UNGGULAN LOKAL SEBAGAI SUMBER INOVASI DAN WIRAUSAHA MAHASISWA: PENGALAMAN DARI GORONTALO.....	195
PENDIDIKAN <i>TECHNOPRENEURSHIP</i> DI UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA (UMN)	203
PENGEMBANGAN MATA KULIAH <i>TEKNOPRENEURSHIP</i> PRODUK PERTANIAN	209
BIOPESTISIDA SUATU PEMBELAJARAN ENTERPRENUERSHIP BIDANG PERLINDUNGAN TANAMAN	220
PENINGKATAN KEMAMPUAN <i>TECHNOPRENEURSHIP</i> MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN MELALUI PRAKTIKUM TERPADU PENGOLAHAN PANGAN.....	226
PENERAPAN KURIKULUM <i>TECHNOPRENEURSHIP</i> BERBASIS TEKNOLOGI FARMASI PADA MATA KULIAH PENGANTAR MANAJEMEN DAN KEWIRAUSAHAAN	235
PENGEMBANGAN MINDSET INCREASING RETURN DALAM PENDIDIKAN <i>TEKNOPRENEURSHIP</i>	243
STRATEGI DAN KEBIJAKAN INOVASI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI ROTAN DI KALIMANTAN TENGAH.....	251
SUBTEMA 3	264
MEMBANGUN EKOSISTEM INOVASI.....	265
STRATEGI DAN PROSES MENGHASILKAN INOVASI UNGGUL	270
MENJAWAB TANTANGAN INDUSTRI KREATIF DI BIDANG PENERBITANDAN PERCETAKAN DALAM RANGKA MENINGKATKAN BUDAYA BACA MASYARAKAT	279
PROSES PENGEMBANGAN TEKNOLOGI SURFAKTAN MES DARI METIL ESTER MINYAK SAWIT UNTUK APLIKASI EOR/IOR :.....	288
PENDEKATAN “ <i>IN PROCESS INNOVATION STRATEGY</i> ” MELALUI ANALISIS FAKTOR PEMBELIAN DAN POTENSI PASAR PANGAN ALTERNATIF PADA TARGET PASAR REMAJA: STUDI KASUS PENGEMBANGAN INVENSI BERAS ANALOG (<i>ARTIFICIAL RICE</i>)	295
INOVASI TEKNOLOGI PENGOLAHAN UBI KAYU MENJADI TEPUNG MOKAF, PELUANG DAN TANTANGAN PENGEMBANGANNYA DI JAWA TENGAH	306
FASILITASI PENGEMBANGAN PROTOTIPE INVENSI/INOVASI.....	314
STRATEGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DALAM MENGHASILKAN INOVASI UNGGULAN.....	326
PERAN INOVASI DALAM PENGEMBANGAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (STUDI KASUS : LAPIS BOGOR SANGKURIANG)	334

INOVASI PATEN SUPLEMEN OMEGA-3 BERBAHAN BAKU RAMAH LINGKUNGAN UNTUK PRODUKSI TELUR KAYA DHA SERTA PROSPEK BISNISNYA	339
DARI EUGENOL SAMPAI PROSES DEEM 0709	348
RUMUSAN SUBTEMA.....	358
SUBTEMA 1	359
SUBTEMA 2	362
SUBTEMA 3	364

KEYNOTE SPEECH MENKO BIDANG PEREKONOMIAN

1. Pembukaan

Puji syukur, kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Pencipta Semesta Alam, karena hanya atas rahmat-Nya, pada hari ini, kita dapat bersilaturahmi pada Konferensi Nasional Inovasi dan Technopreneurship 2013 yang difasilitasi Institut Pertanian Bogor --IPB--.

Sungguh, merupakan sebuah kebahagiaan bagi saya untuk dapat bertatap muka dan menyapa sivitas akademika IPB. Saya sampaikan ucapan terima kasih dan apresiasi atas semua pengabdian saudara pada ranah pembangunan ekonomi, utamanya melalui pemajuan sektor pertanian. Insya Allah, partisipasi saudara itu telah ikut berkontribusi pada pencapaian kinerja pembangunan ekonomi yang mengesankan di beberapa tahun terakhir ini.

Saya juga sampaikan apresiasi atas gagasan saudara dalam menyelenggarakan acara ini. Semoga acara ini menjadi bagian dari upaya kita untuk meningkatkan sinergi, integrasi, koordinasi dan sinkronisasi pada perluasan pemanfaatan inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi, di berbagai ranah pembangunan utamanya guna memfasilitasi peningkatan daya saing ekonomi dan kesejahteraan masyarakat kita.

2. Peran Inovasi dan Technopreneurship dalam Memperkokoh Kemandirian Ekonomi

'Inovasi dan Technopreneurship untuk Kemandirian Bangsa, yang dijadikan tema pada kesempatan ini, saya nilai sebagai cerminan dari komitmen dan tekad kita bersama untuk memperkokoh kemandirian pembangunan ekonomi secara makin berketahanan dan makin berkelanjutan.

Sebelum beranjak pada penjelasan ihwal peran inovasi dan *technopreneurship* dalam memperkokoh kemandirian ekonomi, saya ingin menyampaikan secara ringkas capaian pembangunan ekonomi di tahun 2012 lalu dan agenda di tahun 2013 ini.

Selama tahun 2012 lalu, pembangunan ekonomi yang kita gulirkan telah meraih beberapa capaian cukup mengesankan. Pertumbuhan ekonomi mencapai 6,3 persen. Meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan tahun 2011 yang sebesar 6,5 persen, namun pertumbuhan itu tetap merupakan prestasi signifikan, karena kita raih di tengah gejolak perekonomian global yang luar biasa. Pertumbuhan sebesar itu juga tercatat sebagai salah satu yang tertinggi di Asia selama tahun 2012.

Kemajuan pertumbuhan ekonomi itu telah kita gulirkan untuk mendukung pengurangan pengangguran dan kemiskinan. Tingkat kemiskinan kita turunkan menjadi 11,96 persen dibandingkan 12,49 persen pada tahun 2011; dan tingkat pengangguran menjadi 6,1 persen dibandingkan 6,56 persen pada tahun 2011 lalu.

Penurunan jumlah pengangguran kita iringi dengan peningkatan kualitas lapangan kerja. Lapangan kerja formal makin meluas, yang tercermin dari makin banyaknya pekerja sektor formal dari 33,07 persen di tahun 2010 menjadi 37,83 persen di tahun 2011 dan mencapai 38,47 persen hingga Agustus 2012 lalu. Kita juga amati *shifting* tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor perdagangan, industri dan konstruksi. Beragam kondisi itu telah memperbaiki taraf hidup masyarakat yang ditunjukkan dari peningkatan pendapatan perkapita hampir empat kali lipat, dari US\$ 1,110 di tahun 1999 menjadi US\$3,850 di tahun 2012.

Kinerja perekonomian di tahun 2012 makin mengurangi rasio hutang terhadap PDB, yaitu dari 57 persen di Tahun 2004, hingga 23 persen di akhir Tahun 2012. Perbaikan rasio itu menjadikan lembaga internasional *Fitch* dan *Moody's* menempatkan Indonesia pada *investment grade* dan prospek positif terhadap kemajuan pembangunan ekonomi negeri kita.

Selain apresiasi *Fitch* dan *Moody's* masih ada pengakuan internasional lainnya atas prestasikemajuan ekonomi negeri kita. *Goldman Sachs* memasukkan Indonesia ke dalam kelompok negara MIST --Mexico, Indonesia, Turki, South Korea-- sebagai alternatif tujuan investasi yang menjanjikan, selain BRIC atau Brazil, Rusia, India, dan Cina.

Bank Dunia pada laporan *Global Development Horizon 2011*, menempatkan Indonesia bersama Tiongkok, India, Korea Selatan dan Brasil sebagai episentrum pertumbuhan dunia masa depan. *McKinsey Global Institute*, pada laporan bertajuk, "*The Archipelago Economy: Unleashing Indonesia's Potential*", dilansir September 2012, menyebutkan Indonesia sebagai kekuatan ekonomi ke-7 di dunia di tahun 2030.

Di balik kemajuan ekonomi yang telah kita raih itu, kita masih memiliki beberapa potensi percepatan pembangunan ekonomi lainnya yang cukup signifikan. Beberapa potensi itu, antara lain: stabilitas makro ekonomi yang stabil dan terpelihara; kutub pertumbuhan ekonomi yang makin merata di luar Pulau Jawa; kinerja pasar domestik yang relatif kuat dan tangguh; bonus demografi berupa keberadaan populasi usia produktif yang tinggi serta tingkat ketergantungan yang rendah; serta kesanggupan bangsa untuk tidak menggantungkan diri pada pemanfaatan bahan mentah sebagai motor penggerak kegiatan ekonomi.

Berbekal kinerja yang mengesankan di tahun lalu serta potensi percepatan pembangunan yang kita miliki, di tahun 2013 ini, pembangunan ekonomi kita arahkan pada pencapaian pertumbuhan yang makin tinggi, makin berketahanan dan makin berkelanjutan. Pertumbuhan ekonomi kita upayakan agar makin ditopang kegiatan ekonomi domestik yang makin intensif yang memfasilitasi penyediaan lapangan kerja yang makin formal dan makin berkualitas, khususnya bagi tenaga kerja berusia muda; posisi fiskal yang makin kokoh; akumulasi cadangan devisa yang terus menguat; serta kinerja sektor keuangan yang makin berkualitas. Kebijakan pembangunan ekonomi seperti itu, kita tujukan untuk menjamin ketahanan ekonomi nasional yang tangguh di tengah potensi ketidakpastian ekonomi selama tahun 2013 ini.

Kebijakan pembangunan itu kita tuangkan pada tema besar pembangunan tahun 2013 yaitu, "*Memperkuat Perekonomian Domestik bagi Peningkatan dan Perluasan Kesejahteraan Rakyat*". Tema besar itu, masih di tambah empat langkah strategis guna memelihara perekonomian nasional di tengah gejolak perekonomian internasional, yaitu: *Pertama*, menyukseskan pelaksanaan Master Plan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 201 1-2025 atau MP3EI; *Kedua*, melaksanakan Masterplan Percepatan dan Perluasan Penurunan Kemiskinan Indonesia 201 2-2025 atau MP3KI; *Ketiga*, mempercepat kegiatan pembangunan di Provinsi Papua dan Papua Barat; dan Keempat, memperluas pengarusutamaan pembangunan berkelanjutan utamanya melalui perluasan penerapan Rencana Aksi Nasional penurunan gas Rumah Kaca atau RAN-GRK dan skim *Reduced Emission from Deforestation and Degradation Plus* atau REDD Plus.

Melalui tema besar dan ke-empat langkah strategis itu, kita menargetkan pertumbuhan ekonomi 2012 ini, dikisaran 7 persen dengan laju inflasi di kisaran 5 persen. Dengan pertumbuhan ekonomi sebesar itu kita upayakan penurunan pengangguran terbuka di kisaran 5,8 hingga 6,1 persen; dan kemiskinan di kisaran 9,5 hingga 10,5 persen, pada akhir tahun 2013.

Bagaimana peran *technopreneur* dalam menyukseskan agenda pembangunan tahun 2013 serta dalam ikut memperkokoh kemandirian ekonomi?

1. ***Pertama***, pengembangan *technopreneur* adalah katalis yang tercepat dan terefektif dalam mendukung dicetuskannya beragam inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi. Technopreneur berisi kan pengelolaan kegiatan ekonomi yang berfokus pada proses produksi produk-produk berkandungan teknologi yang memiliki nilai tambah dan bukan hanya sebatas transaksi bahan-bahan mentah --*raw materials*. *Technopreneur* juga berupaya untuk dapat mengoptimalkan pemanfaatan kemajuan teknologi terkini serta mengupayakan terobosan dan solusi dalam mendukung peningkatan produktifitas dan daya saing di berbagai ranah kegiatan ekonomi, mulai dari lingkup manajemen hingga proses dan manufakturing.
2. ***Kedua***, pengembangan *technopreneur* memfasilitasi identifikasi kebutuhan teknologi yang paling relevan --*appropriate technology*--; serta pola penguasaan teknologi yang paling efektif, dalam mendukung akselerasi pembangunan ekonomi. *Technopreneur* juga mendukung penerapan teknologi yang aman dan ramah lingkungan bagi para pelaku kegiatan ekonomi sebagai wujud dari prinsip penerapan teknologi yang kredibel dan akuntabel.
3. ***Ketiga***, pada lingkup pembinaan karakter bangsa, *technopreneur* memfasilitasi tumbuhnya budaya dan mentalitas yang mengedepankan peran kegiatan riset dan di masyarakat, khususnya kalangan bisnis dan dunia usaha. Insya Allah, kedepan nanti kita ingin menumbuhkan kesadaran ihwal pentingnya kegiatan riset dan kerekayasaan di berbagai sector pembangunan ekonomi.

4. **Keempat**, *technopreneur* juga ibarat perisai yang melindungi ketahanan dan keberlanjutan pemajuan pembangunan ekonomi. *Technopreneur* adalah akses yang memfasilitasi keseimbangan antara pengelolaan kegiatan ekonomi berdasarkan konsumsi dan produksi -- *equality between consumption engines and production engines of economic activities*-- terutama yang berorientasi pada penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.
5. Pengembangan *technopreneur*, khususnya di kalangan kelas menengah, mendorong kelas menengah yang terus tumbuh, tidak sebatas menjadi penggerak sektor konsumsi; namun juga terdorong untuk ikut menggelorakan peningkatan produktifitas ekonomi berdasarkan inovasi dan penguasaan teknologi. Kondisi pembangunan ekonomi seperti itu, kita harapkan juga dapat melindungi negeri kita dari perangkap *middle income trap* di kurun waktu beberapa tahun kedepan.
6. **Kelima**, pada jangka panjang *technopreneur* juga memfasilitasi kesanggupan kebangsaan kita dalam memetakan arah kemajuan teknologi --*technology trajectory*-- guna menjamin kemampuan kita dalam mempertahankan daya saing kemajuan pembangunan ekonomi berkelanjutan.

Dengan perannya yang demikian penting dalam mendukung suksesnya pembangunan ekonomi, Pemerintah terus memberikan fasilitasi bagi pengembangan *technopreneur*. Pemerintah, antara lain telah mengembangkan inkubator-inkubator bisnis berbasis teknologi guna mendorong komersialisasi ilmu pengetahuan dan teknologi di industri dan badan usaha.

Kita juga telah intensifkan penataan kembali terhadap sernua peraturan perundang-undangan terkait dengan penyebarluasan teknologi tepat guna di lingkungan perkoperasian dan kegiatan usaha lainnya seiring dengan kemudahan pendaftaran dan perizinan usaha. Kita terus perluas fasilitasi pembentukan forum koordinasi pemberdayaan bisnis dan dunia usaha serta koperasi serta memantapkan koordinasi dan penataan kelembagaan pengembangan usaha, hingga kegiatan usaha di negeri kita mampu memproduksi produk unggulan, produk kreatif serta ikut mendukung alih teknologi, ekspor dan menstimulasi investasi.

Pemerintah juga telah melaksanakan Program Inovasi UMKM -PI-UMKM- guna mendorong perluasan dan pemanfaatan inovasi iptek di lingkungan UMKM. Pemerintah juga mengupayakan agar pembangunan *technopark* dan *science park* di perguruan tinggi dapat disinergikan dengan kegiatan pelatihan *technopreneur* di kalangan mahasiswa dan akademisi.

3. Pesan dan Harapan Menko

Dari apa yang saya sampaikan tadi, saya mengajak sivitas akademika IPB agar dapat saling bersinergi guna menyukseskan agenda pembangunan ekonomi 2013 dan di tahun-tahun mendatang, utamanya melalui dukungan dan kontribusinya pada pengembangan *technopreneur*.

Berikan rekomendasi konstruktif pada pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya, khususnya tentang peningkatan kemitraan penguasaan teknologi antara pemerintah dengan swasta, peningkatan pemanfaatan rantai nilai global bagi kepentingan pemajuan sektor bisnis dan usaha nasional; serta pemanfaatan paling optimal dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Khusus pada sektor pertanian, sukseskan pencapaian ketahanan pangan, utamanya target surplus beras 10 juta ton di tahun 2014. Berikan dukungan pada pemeliharaan kepeloporan kita dalam implementasi *ASEAN Plus Three Emergency Rice Reserves* guna mendukung pemantapan ketahanan pangan ASEAN dan beberapa Negara mitra wicara ASEAN.

4. Penutup

Demikian, beberapa harapan yang ingin saya sampaikan pada kesempatan yang baik ini. Semoga Allah SWT meridhoi usaha kita semua, dalam melanjutkan tugas sejarah membangun bangsa yang makin berdaya saing dan makin sejahtera.

Terima Kasih

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Bogor, 19 Februari 2013

Menteri Koordinator
Bidang Perekonomian,
M. Hatta Rajasa

FAKTOR DETERMINAN PROSES BELAJAR MENGAJAR KEWIRAUSAHAAN DI INSTITUT PERTANIAN BOGOR

*Burhanuddin*⁶ dan Nia Rosiana*⁷*

*Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi Manajemen, Institut Pertanian Bogor

Abstrak

Institut Pertanian Bogor (IPB) sebagai salah satu perguruan tinggi terkemuka berupaya menghasilkan SDM pertanian yang berkualitas dan terbesar di Indonesia. Dalam sepuluh tahun terakhir, IPB telah memasukkan Mata Kuliah Kewirausahaan dalam kurikulum pendidikan mahasiswa program sarjana. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perilaku kewirausahaan mahasiswa di IPB dan menganalisis faktor-faktor determinan proses belajar mengajar kewirausahaan di IPB. Kajian dilakukan pada tahun ajaran 2011/2012. Jenis data adalah data primer dan data sekunder. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis faktor. Hasil kajian menunjukkan bahwa perilaku wirausaha Mahasiswa IPB tergolong tinggi dengan karakter yang kuat pada kemauan mengambil risiko. Faktor determinan proses belajar mengajar kewirausahaan di IPB adalah Practical Learning Centre dan Practical Based Learning.

Kata kunci: perilaku wirausaha, proses belajar mengajar kewirausahaan

1. Pendahuluan

Pelaksanaan pendidikan yang menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas memerlukan perbaikan yang komprehensif di berbagai sektor. Proses belajar mengajar di perguruan tinggi merupakan upaya untuk menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional yang diatur dalam Undang-Undang sebagai salah satu lembaga penyedia utama *human capital* di Indonesia. Oleh karena itu, Institut Pertanian Bogor sebagai perguruan tinggi pencetak sarjana bidang pertanian merupakan pensuplai utama wirausaha pertanian. Peluang ini telah diantisipasi oleh Institut Pertanian Bogor yang dijabarkan dalam deklarasi lima pilar pendidikan sebagai pedoman penyelenggaraan pendidikan dan pembinaan mahasiswa, yaitu (1) Profesionalisme (*Academic Professionalism*), (2) Kepekaan Sosial (*Social Awareness*), (3) Kepedulian terhadap Lingkungan (*Environmental Concern*), (4) Jiwa Kewirausahaan (*Entrepreneurship*), dan (5) Moral dan Etika (*Moral and Ethics*).

Melalui lima pilarnya ini, Institut Pertanian Bogor berperan aktif dalam menciptakan sarjana pertanian yang mampu menciptakan pekerjaan (job creator) bukan pencari kerja (job seeker). Selain untuk mengurangi jumlah pengangguran, juga untuk mengembangkan kualitas petani, sekaligus

⁶ Email: burhan@ipb.ac.id

⁷ Email: nia_rosianafwk@yahoo.com



Konferensi Nasional
Inovasi dan Technopreneurship
2013



diselenggarakan oleh:

didukung oleh:

