

PERAN PENDIDIKAN TINGGI PERTANIAN DALAM MENSUKSESKAN AGRIBISNIS DAN AGROINDUSTRI YANG BERWAWASAN LINGKUNGAN

Soekartawi dan Bambang Guritno

I. PENDAHULUAN

Seperti telah dituliskan dalam Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia No. 30 Tahun 1990, maka tujuan pendidikan tinggi adalah :

- a. Menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang kemampuan akademik dan/atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan/atau menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian; dan
- b. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional.

Tujuan pendidikan tinggi dalam lingkup pertanian tentu juga tidak terlepas dari dua tujuan tersebut di atas. Kemudian kalau ditelaah lebih lanjut maka tujuan pendidikan tinggi pertanian khususnya dalam agribisnis dan agroindustri adalah bagaimana lulusan perguruan tinggi pertanian mampu menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) di bidang pertanian; serta bagaimana menggunakan iptek yang dikuasai lulusan untuk tujuan peningkatan taraf kehidupan masyarakat.

Pendidikan tinggi pertanian di Indonesia dikembangkan berdasarkan tuntutan pembangunan. Kalau pada Pembangunan Jangka Panjang Pertama (PJP I) pembangunan memberikan prioritas pada sektor pertanian, maka munculnya Lembaga Pendidikan Tinggi Pertanian juga tumbuh pesat. Keadaan ini dapat dimaklumi karena di dalam Bab Pendahuluan UU No. 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) dituliskan: Bahwa untuk mewujudkan pembangunan nasional di bidang pendidikan diperlukan peningkatan dan penyempurnaan penyelenggaraan pendidikan nasional. Pernyataan ini mengandung arti bahwa untuk kepentingan pembangunan diperlukan penyelenggaraan pendidikan yang lulusannya mampu menunjang kegiatan pembangunan tersebut karena kegiatan pembangunan itu akan berkembang terus dengan sangat pesat, maka masalah relevansi, efisiensi,

pemerataan, dan kualitas lulusan pendidikan tinggi pertanian menjadi fenomena baru dalam menyongsong berbagai perubahan dan tuntutan pembangunan.

Disisi lain menurut Profesor Tilaar (1993), ada 10 kecenderungan permasalahan pendidikan yang memerlukan pemikiran bersama, yaitu masalah-masalah yang berkaitan dengan (a) pemerataan, (b) kurikulum yang relevan dengan pembangunan, (c) proses belajar mandiri, (d) tenaga kependidikan yang profesional, (e) pendidikan dan pelatihan yang terpadu, (f) pendidikan tinggi sebagai *partner in program*, (g) pendidikan lanjutan, (h) pembiayaan pendidikan yang memadai, (i) partisipasi masyarakat dan (j) manajemen pendidikan yang efektif.

Berdasarkan empat masalah (relevansi, efisiensi, pemerataan dan kualitas) dan 10 masalah seperti yang dikemukakan oleh Profesor Tilaar tersebut, maka bagaimana dengan gambaran pendidikan tinggi pertanian yang ada sekarang?

Lulusan pendidikan tinggi pertanian, tentu terus diarahkan untuk mensukseskan pembangunan di sektor-sektor lain yang berkaitan dengan kegiatan pertanian. Kini gambaran sektor pertanian kurang begitu cerah; kontribusi relatif sektor pertanian telah menurun begitu tajam (kini tinggal sekitar 19 persen dari nilai produk domestik bruto, PDB); sebagian besar angkatan kerja ada di sektor pertanian (sekitar 49 persen) dengan kualitas pendidikan yang sekitar 75 persen adalah sampai pada (atau lulusan) sekolah dasar saja. Nilai tukar produk pertanian tetap saja rendah sementara itu pendapatan perkapita penduduk pedesaan tetap saja masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan masyarakat di perkotaan. Keadaan seperti ini menyebabkan sektor pertanian menjadi kurang menarik bagi lulusan pendidikan tinggi pertanian. Penelitian Suhardjono, dkk (1993) terhadap lulusan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya yang lulus lima tahun terakhir menyatakan bahwa 47,5 persen dari sampel bekerja di DKI dan 40,0 persen bekerja di Jawa Timur dan 10,0 persen saja yang bekerja di luar Jawa sementara itu sebesar 2,5-persen bekerja di Jawa Tengah dan Jawa Barat. Dari jumlah itu sebesar 50 persen sampel masih menunggu memperoleh pekerjaan lebih dari enam bulan setelah lulus dan 16,1 persen dari sampel bekerja di luar sektor pertanian seperti perbankan, Departemen Perdagangan dan sebagainya. Berbagai fenomena baru muncul ke permukaan seperti apakah pendidikan pertanian sekarang ini masih relevan? Kalau jawabannya "masih" maka apakah ia sudah dirancang dan dilaksanakan secara efisien; apakah kurikulumnya sudah relevan dengan tuntutan pembangunan; apakah keberadaan perguruan tinggi pertanian sudah merata di seluruh nusantara dan apakah kualitas lulusan sudah seperti yang diharapkan.

Pertanyaan-pertanyaan seperti ini tentu tidak mudah menjawabnya. Anggaplah sekarang agribisnis dan agroindustri adalah jawaban yang kini

Tabel 9. Jumlah Pejabat Peneliti di Berbagai Instansi

| No. | Instansi | Ass. Peneliti | Ajun Peneliti | Peneliti | Ahli Peneliti | Total |
|-----|-----------|------------------|------------------|----------|------------------|-------|
| 1. | LIPI | 280 | 241 | 92 | 79 | 692 |
| 2. | BATAN | 24 | 74 | 73 | 14 | 185 |
| 3. | LAPAN | 84 | 74 | 34 | 7 | 199 |
| 4. | BPPT | 177 | 75 | 11 | 3 | 266 |
| 5. | KEJAGUNG | 9 | 20 | – | 1 | 30 |
| 6. | DEPDAGRI | 1 | – | 1 | – | 2 |
| 7. | DEPHANKAM | – | – | – | 1 | 1 |
| 8. | DEPTAN | 404 | 555 | 182 | 66 | 1.027 |
| 9. | DEPTAMB | 13 | 12 | 13 | 10 | 48 |
| 10. | DEPARHUB | 5 | 4 | – | – | 9 |
| 11. | DEPKES | 72 | 60 | 34 | 24 | 190 |
| 12. | DEPAG | 47 | 32 | 17 | 7 | 103 |
| 13. | DEPKEHUT | 60 | 38 | 20 | 22 | 140 |
| 14. | DEPPERIND | 170 | 41 | 11 | 2 | 224 |
| 15. | DEPSOS | 53 | 22 | 6 | 1 | 82 |
| 16. | DEPPU | 47 | 35 | 46 | 5 | 133 |
| 17. | DEPNAKER | 14 | 9 | – | 2 | 25 |
| 18. | DEPKOP | 14 | 11 | 2 | – | 27 |
| 19. | DEPTRANS | 36 | 8 | 2 | – | 46 |
| 20. | BPS | – | – | 1 | 1 | 2 |
| 21. | DEPPEN | 18 | 10 | 2 | – | 30 |
| 22. | DEPKEH | 3 | 3 | – | – | 6 |
| 23. | DEPPERDAG | 11 | 2 | – | 3 | 16 |
| 24. | BKKBN | 14 | 3 | 1 | – | 18 |
| 25. | DEP-KEU | 3 | 2 | 1 | – | 6 |
| | JUMLAH | 1.652 | 1.377 | 562 | 256 | 3.849 |

*) Posisi 1 Januari - 31 Desember 1991 (Tidak termasuk Dosen)

Sumber: LIPI, 1992 (dalam Tilaar, 1993).

dianggap paling tepat dalam menjawab persoalan pembangunan pertanian; maka apakah pendidikan tinggi pertanian juga perlu diarahkan pada pendekatan agribisnis dan agroindustri tersebut? Jawabannya mungkin “ya” dan mungkin “tidak” karena lulusan perguruan tinggi akan mencetak lulusan yang ilmuwanda lulusan yang memenuhi kebutuhan tenaga kerja untuk pembangunan. Kalau penekanan diarahkan pada alternatif yang kedua yaitu “lulusan yang memenuhi kebutuhan tenaga kerja untuk pembangunan”, maka kurikulum pendidikan perlu diarahkan untuk mensukseskan pembangunan pertanian yang pendekatannya melalui sistem agribisnis dan agroindustri.

II. BEBERAPA PENDEKATAN

Selama ini jumlah peneliti pertanian selalu paling besar dibandingkan dengan peneliti yang lain. Sekitar 23 persen jumlah peneliti pertanian yang ada adalah bekerja di Departemen Pertanian sementara itu jumlah peneliti terbesar kedua adalah mereka yang bekerja di LIPI (Tabel 9).

Data ini tentu menggembirakan karena peneliti pertanian adalah pada jumlah yang terbesar. Tetapi disisi lain, lulusan pendidikan tinggi pertanian, merupakan pendidikan esakta yang paling besar lulusannya tidak terserap dalam lapangan kerja (Tabel 10). Data di Tabel 2 memberikan indikasi bahwa

Tabel 10. Persentase Tenaga Kerja Terdidik yang Tidak Terserap dalam Lapangan Kerja Tahun 1987

| Disiplin/Ilmu | Tahun | | | | Rata-rata |
|---------------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | |
| | (%) | | | | |
| 1. Sosial | 45,03 | 70,89 | 54,71 | 58,02 | 57,16 |
| 2. Pendidikan | 19,28 | 9,21 | 19,59 | 15,37 | 15,86 |
| 3. Pertanian | 16,05 | 5,92 | 11,22 | 9,84 | 10,76 |
| 4. Teknologi | 6,32 | 5,18 | 3,13 | 6,99 | 5,41 |
| 5. Kesehatan | 6,54 | 2,35 | 1,95 | 2,39 | 3,31 |
| 6. Pasi-Alam | 2,42 | 0,77 | 1,04 | 1,60 | 1,46 |
| 7. Lainnya | 4,36 | 5,68 | 8,36 | 5,79 | 6,04 |
| Jumlah | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Sumber: Depnaker 1987. (Diolah kembali dari Tilaar, 1993).

lulusan pendidikan tinggi pertanian menempati sebesar 9,84 persen yang tidak terserap di lapangan kerja pada tahun 1986. Gambaran seperti ini sebenarnya sudah terlihat pada tahun 1983 di mana saat itu sejumlah 1.055 Sarjana Pertanian atau sebesar 16 persen tidak terserap di lapangan kerja. Walaupun data pada Tabel 10 adalah relatif lama, namun data itu menunjukkan 'lampu kuning' bagi lulusan fakultas esakta pertanian.

Karena relatif begitu besarnya lulusan pendidikan tinggi pertanian yang tidak terserap dalam lapangan kerja, maka diperlukan upaya lain bagaimana lulusan ini dapat bekerja tidak di sektor formal tetapi di sektor nonformal.

Pendekatan pertama, adalah bagaimana pendidikan tinggi pertanian itu dapat dinikmati oleh semua anggota masyarakat. Artinya, semua warga negara baik yang tinggal di perkotaan atau di pedesaan; di lokasi yang mudah terjangkau sampai pada mereka yang berada di daerah terpencil, dapat mengikuti pendidikan tinggi pertanian. Selama ini pendidikan tinggi pertanian dinikmati oleh mereka yang mempunyai akses masuk ke perguruan tinggi pertanian atau mereka yang tempat tinggalnya relatif mudah menjangkau perguruan tinggi pertanian sehingga lulusan perguruan tinggi pertanian orientasinya bekerja di kota yang menginginkan pekerjaan yang formal. Untuk mengatasi masalah pemerataan ini, maka perlu adanya pendidikan belajar jarak jauh (*long distance education*) dalam disiplin ilmu pertanian yang tujuannya untuk pemerataan memperoleh kesempatan belajar di perguruan tinggi pertanian dan lulusannya mau bekerja di pedesaan atau di daerah terpencil yang tidak selalu harus bekerja di sektor formal.

Pendekatan kedua, adalah bagaimana penyelenggaraan pendidikan tinggi pertanian ini dapat dilaksanakan secara efisien. Masalah efisiensi dan inefisiensi dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi adalah masalah yang memang terjadi dan hal ini masalahnya memang sulit dilaksanakan. Banyak faktor yang mempengaruhi, salah satu di antaranya adalah masalah koordinasi. Penyelenggaraan pendidikan tinggi pertanian sering tidak didasarkan pada *front and analysis* antara perguruan tinggi pertanian yang satu dan yang lain; sehingga dijumpai di suatu kota terjadi perguruan tinggi pertanian yang jumlahnya melebihi; sehingga yang bersangkutan sulit memperoleh mahasiswa baru. Di sisi lain, jumlah lulusan yang begitu besar jumlahnya sehingga tidak terserap di pasar kerja.

Pendekatan ketiga, adalah bagaimana relevansi pendidikan tinggi pertanian itu dengan kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan dalam pembangunan. Relevansi pendidikan dengan dunia kerja adalah berkaitan dengan masalah kurikulum. Pertanyaannya adalah sudahkah kurikulum pendidikan pertanian sekarang ini telah relevan dengan kebutuhan dalam dunia kerja? Walaupun ada standar

kurikulum pendidikan tinggi pertanian namun sekarang tuntutan pembangunan sudah berubah sehingga perlu ada tinjauan ulang isi kurikulum tersebut.

Kemudian pendekatan yang keempat, adalah bagaimana kualitas lulusan apakah sudah sedemikian rupa sehingga kualitas lulusan itu setara dengan gelar sarjana pertanian yang telah disandanginya. Masalah kualitas ini memang sangat relatif sifatnya dan karenanya sulit diukur. Apakah bobot 140-150 SKS memadai bagi imbang gelar sarjana? Bagaimana imbang Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU), Mata Kuliah Dasar Keahlian (MKDK) dan Mata Kuliah Keahlian (MKK)? Apa pula jenis mata kuliahnya; apakah proses belajar mengajar (PBM) telah dilaksanakan dengan baik; apakah praktikumnya lancar dan sebagainya.

Dari empat pendekatan tersebut, maka permasalahan dapat digambarkan seperti Gambar 1.

Input —————> Proses —————> Output

- Raw-input;
- Instrumental input; dan
- Environmental input.

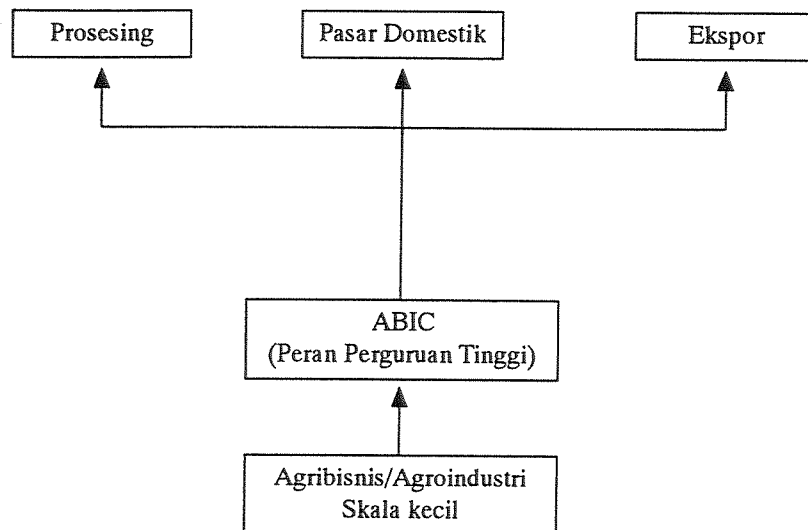
Di aspek 'raw-input', maka perguruan tinggi pertanian perlu menyeleksi calon mahasiswa secara tepat; di aspek 'instrumental input', perguruan tinggi pertanian perlu meningkatkan kualitas dosen; jumlah dosen; kurikulum (isi, metode, orientasi, komposisi, dan sistem evaluasi). Dalam pada itu pada aspek 'environmental input' perlu diperhatikan lingkungan yang bersifat nonfisik yaitu lingkungan masyarakat; karena aspek lingkungan ini akan mempengaruhi PBM yang ada.

Dalam aspek 'process (proses)' yang perlu diperhatikan proses belajar mengajar (PBM) yang ada. Sementara itu, output (keluaran) perlu diperhatikan output macam apa yang dikehendaki. Kalau sekarang kegiatan agribisnis dan agroindustri dipakai sebagai pendekatan pembangunan pertanian, maka apakah lulusan perguruan tinggi pertanian perlu diarahkan untuk mensukseskan pendekatan pembangunan tersebut. Atau penekanan pendidikan tinggi pertanian diletakkan pada agribisnis dan agroindustri; namun di sisi lain mahasiswa dibekali penguasaan teknologi dan informasi sebagaimana tuntutan yang lazim muncul dalam era globalisasi dan transformasi sekarang ini.

III. PERGURUAN TINGGI PERTANIAN SEBAGAI ABIC

Agribisnis Incubation Center (ABIC) sebenarnya suatu ‘wadah’ di mana di situ akan dilahirkan wiraswasta pertanian yang tangguh dan mandiri, karena di dalam proses belajar berbisnis, calon wiraswasta (lulusan perguruan tinggi pertanian) dibimbing oleh tenaga ahli dari perguruan tinggi. Kaitan ABIC dengan produsen pertanian dan perguruan tinggi adalah erat sekali; karena ABIC merupakan ‘jembatan’ antara produsen dan konsumen.

Secara skematis kaitan ABIC dengan proses agribisnis dan agroindustri dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Peran Perguruan Tinggi Sebagai ABIC

Gambar 8 menjelaskan bahwa perguruan tinggi dapat mengambil peran sebagai ‘incubator’ yang merupakan ‘jembatan’ antara agribisnis/agroindustri skala kecil dengan pengusaha yang berskala besar. Peran perguruan tinggi sebagai ‘jembatan’ bukan berarti ‘makelar’ tetapi perguruan tinggi dapat mengambil peran sebagai berikut :

- a. Bertindak sebagai pendamping atau pembimbing agribisnis atau agroindustri skala kecil tentang bimbingan manajemen dan teknologi agribisnis mulai dari pembimbing di aspek perencanaan, pelaksanaan maupun evaluasi.

- b. Bertindak membantu agribisnis atau agroindustri skala kecil mulai dari penyediaan sarana produksi, pengolahan maupun pemasaran.
- c. Bertindak sebagai lembaga penghubung antara agribisnis atau agroindustri skala kecil dan skala besar.
- d. Bertindak sebagai pemasok tenaga kerja yang mempunyai skill agribisnis dan agroindustri.

Dalam makalahnya yang berjudul *'The Role of the University in The Promotion of Agribusiness Incubation Centre'* (Soekartawi dan Bambang Guritno, 1993), berpendapat bahwa lulusan perguruan tinggi pertanian yang baru lulus dan belum mendapatkan pekerjaan dapat dibimbing sebagai wiraswasta muda dalam bidang agribisnis dan agroindustri. Mereka dibimbing (secara berkelompok) bagaimana merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi usaha yang mereka lakukan bersama dengan petunjuk petugas-petugas ABIC yang ada di universitas.

Bila program ABIC ini berjalan dengan baik maka ada beberapa manfaat yang dapat diambil, yaitu :

Pertama, mengurangi kesenjangan antara agroindustri skala kecil dan besar. Sebab bila kaitan kedua lembaga (kecil dan besar ini) dapat berjalan baik, maka kesenjangan akan dapat dikurangi karena masing-masing pihak diuntungkan. Kedua, membantu memecahkan persoalan yang ada misalnya membantu meningkatkan pendapatan mereka yang berskala kecil, meningkatkan penyerapan tenaga kerja, meningkatkan ekspor produk pertanian dan hasil olahannya dan memunculkan agroindustri atau industri lain yang berkaitan. Ketiga, meningkatkan nilai tambah produk pertanian dan olahannya. Keempat, secara langsung atau tidak langsung adalah mendorong tumbuhnya sektor pertanian yang lebih tinggi lagi. Kelima, bagi perguruan tinggi dengan ABIC dapat dijadikan wadah bagi kontribusi perguruan tinggi secara nyata dalam menangani masalah-masalah pertanian dan masalah kemasyarakatan yang ada. Hal ini sejalan dengan pendapat Wardiman Djojonegoro (1993) bahwa perlunya perguruan tinggi menguasai teknologi untuk tujuan pembangunan yang hasilnya nyata diperlukan oleh masyarakat.

IV. PENUTUP

Sebagai catatan penutup, maka dapat dituliskan kembali beberapa hal penting sebagai berikut.

Pertama, bahwa salah satu tugas perguruan tinggi pertanian sebagaimana diatur dalam PP No 30 Tahun 1990 adalah bagaimana perguruan tinggi

pertanian dapat menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat.

Kedua, bahwa untuk melaksanakan tugas tersebut maka perguruan tinggi pertanian perlu memperhatikan aspek-aspek relevansi, efisiensi, pemerataan dan kualitas dalam penyelenggaraan perguruan tinggi pertanian tersebut.

Ketiga, bahwa untuk meningkatkan relevansi pendidikan tinggi pertanian dengan tuntutan kebutuhan tenaga kerja pembangunan maka diperlukan kajian ulang kurikulum. Kemudian untuk tujuan meningkatkan efisiensi diperlukan penyelenggaraan perguruan tinggi pertanian yang efisien baik dilihat dari aspek produktivitas maupun *cost-effectiveness* penyelenggaraan perguruan tinggi pertanian yang bersangkutan. Selanjutnya untuk tujuan peningkatan pemerataan maka perlu ada pendidikan jarak jauh (*long distance education*) dalam bidang pertanian; sedangkan untuk memenuhi kualitas pendidikan yang baik diperlukan peningkatan PBM.

Keempat, bahwa karena perguruan tinggi pertanian dituntut untuk mencetak ilmuwan di bidang pertanian dan tenaga kerja yang dapat memenuhi kebutuhan pembangunan, maka setiap lulusan perlu diarahkan dan dibekali agar mereka dapat menjadi calon ilmuwan yang handal dan calon tenaga ahli pertanian yang mempunyai wawasan pengetahuan dan keterampilan di bidangnya. Karena pendekatan pembangunan pertanian sekarang ini diarahkan melalui pendekatan agribisnis dan agroindustri maka diperlukan upaya-upaya sebagai berikut :

- a. Memberikan wawasan masalah-masalah agribisnis dan agroindustri. Lulusan perguruan tinggi pertanian perlu mengetahui bagaimana memanfaatkan sumberdaya tanpa harus merusak lingkungan (*resource endowment*); bagaimana memanfaatkan teknologi yang senantiasa berubah (*tecnological endowment*); bagaimana memanfaatkan kelembagaan untuk pembangunan (*institutional endowment*) dan bagaimana memanfaatkan budaya untuk pembangunan pertanian (*cultural endowment*).
- b. Memberikan muatan lokal kurikulum yang berintikan 'agribisnis dan agroindustri' yang porsinya sekitar 30 persen yaitu pada saat pendalaman pada Mata Kuliah Keahlian (MKK).

V. DAFTAR PUSTAKA

Soekartawi (1993), Pengembangan Agroindustri dan Agribisnis dalam Perspektif Pembangunan Pertanian yang Berkelanjutan. Makalah disiapkan dan disampaikan pada kuliah tamu di IPM Malang, 4 Oktober 1993.

Soekartawi dan B. Guritno (1993), The Role of The University in The Promotion of Agribusiness Incubation Centre, Paper presented of ASAIHL

- 'Seminar on' Agribusiness: Higher Education Contribution to Development at Univ. of Nort Sumatra, Medan 18-19 Oct. 1993.
- Tilaar, H.A.R. (1993), Deregulasi Pendidikan Nasional Dalam Rangka Implementasi UU No. 2 Tahun 1989 Dalam Repelita VI. Makalah diseminarkan di Malang, 1-2 Februari 1993.
- Suhardjono, Soekartawi, T. Hartono dan A. Anshyarullah (1993), Profil Lulusan Universitas Brawijaya, Laporan Hasil Penelitian, Lembaga Penelitian Universitas Brawijaya, Malang.
- Wardiman Djojonegoro (1993), Sistem Pendidikan dalam UU No. 2 Tahun 1989 dan Upaya Penguasaan IPTEK. Dalam Anonim (1993), Deregulasi Pendidikan Dalam Mensukseskan Implementasi UU No. 2 Tahun 1989 tentang SISDIKAS, Univ. Merdeka Malang.