

REVITALISASI PENDIDIKAN ILMU TANAH DI UNS

Oleh: Ravik Karsidi
ravikkarsidi@yahoo.com

Pendahuluan

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.
Selamat pagi dan salam sejahtera bagi kita semua.

Yth Dirjen Dikti

Yth Gubernur Jawa Tengah atau yang mewakili

Yth Walikota Surakarta

Serta Bapak/Ibu, saudara-saudara peserta Kongres dan Seminar Nasional Himpunan Ilmu Tanah Indonesia yang ke X yang berbahagia.

Pagi ini, 6 Desember 2011, merupakan hari yang istimewa di mana kita patut memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang, atas ijin-Nya, kita semua dapat berkumpul di ruangan ini dalam suasana bangga, bahagia dan gembira dalam rangka mengikuti Konggres Himpunan Ilmu Tanah Indonesia yang ke X.

Para hadirin, para pakar, para pemerhati dan pendidik ilmu tanah yang saya hormati Pertama-tama saya mengucapkan penghargaan dan terima kasih karena HITI sebagai organisasi profesi besar di Tanah air dalam tahun 2011 ini telah dua kali ini mempercayakan UNS sebagai tempat kegiatan ilmiah Nasional. Yang pertama adalah Seminar Nasional "Upaya Pemulihan Lahan Akibat Erupsi Gunungapi", pada tanggal 26-27 April 2011, dan hari ini HITI akan menyelenggarakan Seminar dan Konggres yang ke X nya.

Pada saat ini saya diminta oleh Panitia untuk menyampaikan salah satu bidang tela'ah yaitu revitalisasi pendidikan ilmu tanah. Namun karena saya pribadi tidak berlatar belakang Ilmu Tanah maka mohon dimaklumi apabila yang saya akan sampaikan hanyalah bersifat umum dan tentunya tidak sesuai dengan harapan para pakar, para sesepuh ilmu Tanah yang hadir pada kesempatan ini. Paparan saya yang lebih spesifik saya tujukan kepada teman-teman di Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian UNS.

Bapak Ibu para hadirin yang berbahagia,

Empat bulan yang lalu, pada saat saya masih menjabat PR.1 dan belum dilantik menjadi Rektor, teman-teman pengajar dari Jurusan Tanah Fakultas Pertanian UNS beraudiensi untuk melaporkan hasil pertemuan antara perwakilan jurusan-jurusan Ilmu Tanah dari di berbagai Perguruan Tinggi di Indonesia yang dikoordinir oleh HITI dengan Dirjen Dikti di Jakarta pada tanggal 19 Juli 2010. Pertemuan yang diprakarsai oleh HITI tersebut bertujuan untuk mendorong dibukanya kembali Program Studi Ilmu Tanah. Sebagaimana diketahui sesuai surat keputusan Dirjen Dikti No. 163 Tahun 2007 maka Jurusan/Program Studi Ilmu Tanah di Fakultas Pertanian UNS telah bergabung dengan Jurusan Agronomi membentuk Jurusan baru yaitu Agroteknologi. Pada kesempatan tersebut teman-teman di Jurusan Ilmu Tanah UNS meminta izin untuk membuka kembali Program Studi Ilmu Tanah dan menerima mahasiswa baru. Sesuai PP No. 66/2010 pasal 58F, tentang kewenangan otonom rektor untuk membuka, menutup, dan merubah program studi sesuai dengan statuta perguruan tinggi masing-masing, maka pada kesempatan tersebut saya menanggapi positif dan mempersilahkan teman-teman dari Jurusan Tanah Fak. Pertanian UNS untuk mempersiapkannya.

Bapak Ibu para hadirin yang berbahagia,

Walaupun latar belakang pendidikan saya bukan Pertanian atau Ilmu Tanah, namun saya juga menyadari apabila HITI kecewa terhadap keputusan Dirjen Dikti No. 163 Tahun 2007 tersebut. Secara umum, kita semua menyadari bahwa manusia memenuhi kebutuhan pangannya dari tanaman yang tumbuh di atas tanah. Oleh karena itu, selama tanaman masih dibudidayakan pada tanah maka selama itu pula manusia membutuhkan Ilmu tentang tanah.

Memang telah dikenal umum budidaya tanaman tanpa tanah seperti hidrophonik, namun pemanfaatannya masih sangat terbatas pada tanaman hortikultura dan florikultura di rumah kaca komersial dengan pemeliharaan intensif.

Oleh karena itu, untuk masa sekarang dan mendatang orang awampun faham apabila kebutuhan pangan, pakan ternak, kayu, karet, kertas, minyak nabati, serat dll. masih tetap membutuhkan tanah sebagai media tumbuh tanaman alamiah yang efisien.

Bapak Ibu para hadirin yang berbahagia,

Informasi dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia menyatakan bahwa minat calon mahasiswa untuk memasuki Fakultas Pertanian (termasuk Program Studi Ilmu Tanah) semakin menurun dari tahun ke tahun. Kecenderungan itu ternyata juga berlangsung pada Negara-negara maju seperti di Amerika.

Bagi Indonesia hal itu terasa Ironis, karena kita yang Negara agraris, dengan kondisi iklim yang mendukung, namun generasi mudanya sudah tidak lagi tertarik untuk belajar di Fakultas Pertanian (termasuk Prodi Tanah). Sementara itu, nasi yang kita makan, buah-buahan yang kita beli dari toko swalayan sebagian besar adalah produk impor dari Vietnam, Thailand, RRC, dari Amerika dan Negara-negara Eropa. Sesuai data bulan Juni 2011, terdapat sebanyak 28 komoditas pangan diimpor dengan nilai mencapai US\$ 5,6 miliar. Sementara itu, perhatian pemerintah terhadap pembangunan pertanian sangat rendah, hal ini dapat dilihat dari anggaran yang digelontorkan pada sektor pertanian hanya sebesar Rp 17,1 triliun pada 2011. Lalu pada 2012 meningkat menjadi Rp 17,8 triliun, atau hanya sekitar 1,3 persen dari nilai APBN kita (Liputan.Com, 1 Desember 2011)

Para hadirin yang saya hormati,

Mengapa minat generasi muda untuk belajar pertanian khususnya Ilmu Tanah menjadi menurun ? Untuk menjawab pertanyaan ini beberapa pakar Ilmu Tanah menyampaikan argumentasinya sebagai berikut:

Pada awalnya ilmu tanah memang merupakan bagian tidak terpisahkan dari ilmu pertanian, sehingga mata ajaran ilmu tanah merupakan bagian dari kurikulum ilmu pertanian. Oleh karena itu, kontribusi ilmu tanah dalam pembangunan masih terbatas kepada hal-hal yang terkait budidaya tanaman, petani dan perusahaan pertanian/ perkebunan seperti evaluasi kesuburan tanah dan rekomendasi pemupukan.

Sementara itu, pembangunan pertanian kita sampai saat ini masih mengutamakan peningkatan produksi dengan prioritas utama pencapaian swasembada/ketahanan pangan khususnya beras. Pembangunan pertanian yang memprioritaskan swasembada/ketahanan pangan tersebut memberi kesan seolah-olah kita masih menganut konsep subsistensi sebagaimana pertanian tradisional.

Alasan berikutnya adalah bahwa peningkatan produksi pertanian selama ini selalu diupayakan lewat intensifikasi dan perluasan lahan budidaya (ekstensifikasi). Upaya tersebut cenderung dilakukan dengan intervensi (memanipulasi sifat fisik, kimia dan biologi tanah agar sesuai dengan persyaratan tumbuh tanaman sehingga dapat berproduksi tinggi). Upaya tersebut bertentangan dengan konsep agroekosistem yang berupaya mengadaptasikan

tanaman pada kondisi lingkungan tanah setempat. Oleh karena itu dikenal istilah zoning (pembagian perwilayahan) untuk kesesuaian suatu jenis tanah dengan sejenis atau sekelompok tanaman tertentu.

Hal-hal yang tersebut di atas inilah yang dipakai sebagai dasar untuk mereformasi pertanian agar terjadi perubahan dari konsep subsisten sebagai ciri pertanian tradisional menjadi konsep komersialisasi sebagai ciri pertanian modern. Beberapa alasan reformasi pertanian tersebut tentunya akan berdampak penting terhadap pengajaran ilmu tanah dalam konteks pertanian.

Kalangan muda yang telah berfaham industrialisme, tentunya tidak dapat menerima apabila pandangan agraris yang terkesan subsisten tersebut menjadi dasar Pembangunan Nasional. Apabila urusan tanah hanya dikaitkan dengan pertanian tanaman pangan, maka wajarlah apabila pendidikan ilmu tanah menjadi kurang diminati. Hal inilah barangkali yang menjadi penyebab menyusutnya minat calon mahasiswa untuk mengikuti pendidikan S1 pertanian khususnya program studi ilmu tanah. Beberapa pakar Ilmu Tanah menyatakan bahwa penurunan minat calon mahasiswa kepada Fakultas Pertanian khususnya program studi ilmu tanah adalah akibat dari benturan antara pandangan tradisionalisme dan pandangan modernisme.

Para hadirin yang saya hormati,

Suatu sistem pendidikan yang baik adalah yang dapat berkinerja sesuai kebutuhan masyarakat saat ini dan sekaligus sesuai dengan prakiraan kebutuhan masyarakat di masa mendatang. Oleh karena itu, sistem pendidikan perlu dibuat lentur, luwes sehingga dapat tetap mengikuti kecenderungan perubahan kebutuhan masyarakat. Pada dasarnya tidak ada sistem pendidikan yang dapat berlaku abadi, sehingga dari waktu ke waktu harus selalu dikaji ulang dan dipantau terus menerus.

Perkembangan pesat dari teknologi informasi, sistem analisis data, sistem informasi geografis, teknik pemodelan proses, penginderaan jauh, bioteknologi tanah, bioremediasi, penyimpanan dan penyajian data digital telah mengubah wajah pertanian secara besar-besaran dan menuntut para praktisi pertanian, pendidikan pertanian termasuk pendidikan ilmu tanah untuk selalu mengikuti perkembangan IPTEK tersebut. Selain isu lingkungan tentang banjir, longsor dan kekeringan, maka isu lingkungan tentang gas rumah kaca (GRK) dan pemanasan global dimana tanah (khususnya tanah sawah dan lahan gambut) merupakan sumber (*source*) sekaligus rosot (*sink*) gas metan (CH_4) menuntut perhatian dan keterlibatan para ahli tanah sesuai Rencana Aksi Nasional GRK (RAN-GRK).

Saya mensitir pendapat beberapa pakar ilmu tanah bahwa saat ini, ilmu tanah telah berkembang jauh dan tidak hanya berorientasi pada bidang pertanian, namun cakupan keilmuannya sudah meluas ke bidang-bidang di luar pertanian. Ilmu Tanah sudah menjadi bagian dalam telaah dan pemecahan masalah lingkungan misalnya degradasi lahan, deforestasi, alihfungsi lahan, mutu dan keamanan pangan serta kesehatan masyarakat, emisi gas rumah kaca, pemanasan global dan sebagainya. Bahkan Dr.FP Miller yang pernah menjabat presiden SSSA pada tahun 1991 menegaskan bahwa mengkaitkan ilmu tanah hanya dengan pertanian telah membatasi kapasitas yang dimiliki ilmu tanah dalam menangani dan menelaah issue utama yang mewarnai perkembangan ilmu di masyarakat. Prof Tejoyuwono dari UGM juga menyatakan perlunya paradikma baru Ilmu Tanah karena ilmu tanah terbukti telah menyumbang banyak hal dalam penelaahan dan pemikiran berbagai disiplin ilmu yang lain.

Oleh karena itu, apabila teman-teman di Jurusan Ilmu Tanah di Fakultas Pertanian UNS berkeinginan untuk membuka kembali Prodi Ilmu Tanah maka kurikulumnya harus dibenahi/disempurnakan agar sesuai dengan perkembangan dan tantangan zaman. Dengan cara tersebut diharapkan dapat merubah pandangan masyarakat serta meningkatkan minat generasi muda untuk memilih pendidikan pertanian khususnya ilmu tanah.

Sebagaimana informasi yang saya terima, sampai saat ini peminat PS Ilmu Tanah masih cukup tinggi. Minat calon mahasiswa pada Program Studi Ilmu Tanah UNS, IPB, dan UGM adalah sebagai berikut:

No	Tahun	JUMLAH PENDAFTAR & DAYA TAMPUNG PRODI ILMU TANAH DI					
		UNS		IPB		UGM	
		Pendaftar	Daya Tampung	Pendaftar	Daya Tampung	Pendaftar	Daya Tampung
1.	2005	129	60	234	100	239	45
2.	2006	114	60	292	100	450	45
3.	2007	117	60	237	100	466	45

Sementara itu, sesuai data yang dimiliki HITI, kebutuhan ahli ilmu tanah di berbagai bidang setiap tahun sangat besar, yaitu sebagai berikut:

No	Bidang Kerja	Jumlah kebutuhan per tahun
1	Pertanian	200
2	Perkebunan swasta dan PTPN	400
3	Kehutanan	250
4	Lingkungan Hidup/enviroment	150
5	Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi	150
6	Pertambangan (untuk reklamasi lahan)	200
7	Badan Pertanahan Nasional	50
8	Kementerian PU, dll	250
	Jumlah	1650

Dari data tersebut nampak bahwa dari 3 perguruan tinggi ini rata-rata Program Studi Ilmu Tanah dapat menampung peminat sebesar 205 mahasiswa, sedangkan kebutuhan tiap tahun lebih dari 1650.

Bapak ibu hadirin yang berbahagia,

Di akhir penyampaian ini, saya sependapat dengan HITI dan para peserta kongres bahwa ilmu tanah mempunyai peran penting dalam menela'ah dan memecahkan permasalahan yang terkait dengan issue utama yang mewarnai ilmu dan kehidupan dewasa ini. Oleh karena itu pendidikan Ilmu Tanah harus tetap dipertahankan keberadaannya.

Berkenaan dengan itu, maka kita perlu mengevaluasi Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 163/DIKTI/Kep/2007 tentang Penataan dan Kodifikasi Program Studi pada Perguruan Tinggi, khususnya yang mendorong penggabungan Program Studi Ilmu Tanah dengan Program Studi Agronomi menjadi Program Studi Agroteknologi/ Agroekoteknologi.

Bilamana para pakar dan pendidik ilmu tanah sepakat mengaktifkan lagi pendidikan ilmu tanah, seyogyanya dilakukan penyempurnaan kurikulum agar lebih sesuai dengan keinginan dan kebutuhan para pemangku kepentingan dan perkembangan iptek.

Konsep tanah juga perlu dibenahi agar dapat menjawab tantangan zaman. Pembinaan itu menyangkut : (1) Makna fungsi tanah bagi kehidupan perlu diperluas, (2) Pengisian tentang kebijakan dan pengetahuan lingkungan ke dalam ilmu dan fungsi tanah. Sehingga pendidikan ilmu tanah masih relevan untuk terus dikembangkan.

Selanjutnya diperlukan suatu format pendidikan yang dapat menyiapkan anak didik memasuki pasar kerja yang lebih besar. Sehingga diperlukan suatu rancangan kurikulum dan silabus yang sesuai dan kompetitif untuk berbagai macam pasar kerja yang terbuka. Hal yang tidak kalah penting adalah promosi tentang keunggulan dan spesifikasi alumni kepada pengguna untuk memperpendek masa tunggu alumni baru dalam mendapatkan pekerjaan.

Sekali lagi saya utarakan bahwa berdasarkan PP 66 th 2010 masih terbuka peluang untuk membuka (mengaktifkan kembali) program studi ilmu tanah di perguruan tinggi masing-masing.

Dan khusus kepada teman-teman di Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian UNS yang sedang mempersiapkan usulan pembukaan Program Studi Ilmu Tanah saya menegaskan pertanyaan sekaligus saran:

1. Bagaimana upaya yang akan dilakukan Prodi Ilmu Tanah untuk menjaring calon mahasiswa baru setelah sekian tahun tergabung menjadi Prodi Agroteknologi ?
2. Apa keunggulan spesifik dari Prodi Tanah UNS nanti dibanding dengan Prodi Tanah di Perguruan Tinggi lain?
3. Prodi yang ideal tentu tidak hanya mendidik dan meluluskan mahasiswa yang kompeten namun juga berusaha mencarikan peluang kerja bagi lulusan sesuai bidang keilmuan yang dimilikinya. Calon mahasiswa akan tertarik memasuki suatu Prodi apabila calon mahasiswa tersebut meyakini prospek alumninya yang mudah mendapatkan pekerjaan setelah lulus. Apakah teman-teman jurusan Ilmu Tanah UNS telah menyiapkan strateginya?
4. Kondisi lingkungan yang saat ini kurang berpihak terhadap pertanian (Ilmu Tanah) hendaknya tidak dipandang sebagai kendala namun anggaplah sebagai peluang untuk mencapai cita-cita.
5. Pengembangan prodi Ilmu Tanah kedepan hendaknya tidak hanya membatasi "tanah sebagai media tanam" khususnya untuk peningkatan produksi hasil pertanian, namun juga mengkaitkan dengan isu-isu lingkungan lokal, regional maupun global yang menjadi perhatian dunia saat ini. Demikian juga perkembangan IPTEK bioteknologi tanah/rekayasa genetik dan bioteknologi lingkungan harus menjadi pertimbangan dalam merevitalisasi jurusan/prodi Ilmu Tanah di masa depan

Sebagai penutup, sudah selayaknya kita bersyukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan Semesta Alam atas perkenannya kita bersama dapat melaksanakan konggres dengan sebaik-baiknya dan berharap dapat menghasilkan keputusan yang bermanfaat bagi keilmuan tanah, bangsa dan negara. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan yang terbaik kepada kita semua.

Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Ravik Karsidi

Rujukan:

Letey, J. 1994. Trends in Soil Science Teaching Programs dalam P. Baveye, W.J. Farmer, & T.J. Logan (eds), Soil Science Education: Philosophy and Perspectives. SSSA Special Publication 37: 15-20

Miller, F.P. (1991). Soil science: should we change our paradigm? Agronomy News. October.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor: 66 tahun 2010. Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan.

Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor: 163/Dikti/Kep/2007. Tentang Penataan Dan Kodifikasi Program Studi Pada Perguruan Tinggi.

Tejoyuwono, 2006. Memperbaiki Paradigma Ilmu Tanah dalam konteks Reformasi Pertanian dan Penjabarannya dalam Kurikulum. Seminar Dies Natalis UGM.