

CORE BUSSINES SARJANA KEHUTANAN DI BIDANG KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN¹

Oleh:
Cecep Kusmana
Fakultas Kehutanan IPB

LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan kegiatan mendasar yang bersifat *driving-force* untuk terciptanya pembangunan yang bermaslahat bagi kesejahteraan manusia dalam kondisi lingkungan hidup yang baik. Hal ini disebabkan karena melalui pendidikan dapat dihasilkan manusia (sebagai pelaku pembangunan) yang berilmu, berbudaya, bermartabat, dan berakhlak mulia sebagai modal utama bagi pelaksanaan pembangunan suatu negara.

Salah satu bidang ilmu yang merupakan sub-gugus dari pendidikan ini adalah pendidikan kehutanan bidang konservasi sumberdaya hutan. Seperti kegiatan pendidikan di bidang ilmu lainnya, pendidikan di bidang ilmu ini juga diarahkan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten di bidang konservasi sumber daya hutan sesuai dengan strata pendidikannya (diploma, S1, S2, S3). Agar efektif dan efisien serta hasil pekerjaannya dapat dipertanggungjawabkan, seyogyanya seorang lulusan ditempatkan pada bidang pekerjaan yang sesuai dengan kompetensi/keahliannya yang tercermin dari strata pendidikan yang diikuti oleh lulusan tersebut. Sehubungan dengan itu, dalam tulisan ini akan dikemukakan kompetensi minimal apa yang seyogyanya dimiliki oleh seorang lulusan strata S1 bidang konservasi sumberdaya hutan.

TUJUAN PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA

Tujuan program pendidikan S1 (Sarjana) adalah (SK Rektor IPB No. 143/I3/2009) sebagai berikut:

1. Menguasai dasar-dasar ilmiah dan keterampilan dalam bidang keahlian tertentu, sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan, dan merusmuskan cara penyelesaian masalah yang ada di dalam kawasan keahliannya
2. Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya sesuai dengan bidang keahliannya dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat dengan sikap dan perilaku yang sesuai dengan tata kehidupan bersama
3. Mampu bersikap dan berperilaku dalam membawakan diri, berkarya di bidang keahliannya maupun dalam berkehidupan bersama di masyarakat
4. Mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau seni yang merupakan keahliannya

¹ Makalah disampaikan pada Lokakarya Pengembangan Standar Kompetensi Profesi Sarjana Kehutanan, Sekretariat Jenderal Kementerian Kehutanan RI. Jakarta 14 Desember 2010

KEGIATAN KONSERVASI SUMBERDAYA ALAM HAYATI DAN EKOSISTEMNYA

Kegiatan konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui tiga kegiatan, yaitu (UU No. 5 tahun 1990):

1. **Perlindungan sistem penyangga kehidupan**

Kehidupan adalah suatu sistem yang terdiri dari proses yang berkait satu dengan lainnya dan saling mempengaruhi, yang apabila terputus akan mempengaruhi kehidupan. Agar manusia tidak dihadapkan pada perubahan yang tidak diduga yang akan mempengaruhi kemampuan pemanfaatan sumberdaya alam hayati, maka proses ekologis yang mengandung kehidupan itu perlu dijaga dan dilindungi.

Perlindungan sistem penyangga kehidupan ini meliputi usaha-usaha dan tindakan-tindakan yang berkaitan dengan perlindungan mata air, tepian sungai, tebing, danau dan jurang, pemeliharaan fungsi hidroorologi hutan, perlindungan pantai, pengelolaan daerah aliran sungai, perlindungan terhadap gejala keunikan alam dan lain-lain.

2. **Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya**

Sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya terdiri atas unsur-unsur hayati dan non-hayati (baik fisik maupun non-fisik). Semua unsur ini sangat berkait dan pengaruh-mempengaruhi. Punahnya salah satu unsur tidak dapat diganti dengan unsur lain. Usaha dan tindakan konservasi untuk menjamin keanekaragaman jenis meliputi penjagaan agar unsur-unsur tersebut tidak punah dengan tujuan agar masing-masing unsur dapat berfungsi dalam alam dan agar senantiasa siap untuk sewaktu-waktu dimanfaatkan bagi kesejahteraan manusia.

Pengawetan jenis tumbuhan dan satwa dapat dilakukan di dalam kawasan (konservasi in-situ) ataupun di luar kawasan (konservasi ex-situ)

3. **Pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya**

Usaha pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya pada hakikatnya merupakan usaha pengendalian/pembatasan dalam pemanfaatan sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya sehingga pemanfaatan tersebut dapat dilakukan secara terus-menerus pada masa mendatang.

Selanjutnya BAB VII pasal 26 menyebutkan bahwa pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui kegiatan pemanfaatan kondisi lingkungan kawasan pelestarian alam dan pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa liar. Adapun pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa liar, menurut BAB VIII pasal 36(1) bahwa pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa liar dapat dilaksanakan dalam bentuk:

- a. Pengkajian, penelitian dan pengembangan
- b. Penangkaran,
- c. Perburuan
- d. Perdagangan

- e. Peragaan
- f. Pertukaran
- g. Budidaya tanaman obat-obatan, dan
- h. Pemeliharaan untuk kesenangan

Berdasarkan uraian di atas, beberapa kegiatan bisnis yang bisa ditangani dan dikembangkan oleh seorang lulusan sarjana kehutanan bidang konservasi sumberdaya hutan adalah *ecotourism*, penangkaran, perburuan, perdagangan, peragaan, dan budidaya tanaman obat-obatan.

STANDAR KOMPETENSI SARJANA KEHUTANAN BIDANG KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN

Berdasarkan ruang lingkup kegiatan konservasi, core-bussines dalam bidang konservasi, dan perkembangan iptek saat ini, jenis kompetensi seorang sarjana kehutanan bidang konservasi sumberdaya hutan adalah sebagai berikut:

(1). Jenis Kompetensi Umum

- a. Pengelolaan sumberdaya hutan
- b. Pengelolaan sumberdaya manusia
- c. Pengukuran sumberdaya hutan
- d. Manajemen bisnis
- e. Ekonomi kehutanan
- f. Administrasi dan kebijakan kehutanan
- g. Komunikasi dan teknologi informasi
- h. Kehumasan, pendidikan dan penyuluhan
- i. Keterampilan umum

(2). Jenis Kompetensi Khusus

- a. Pengelolaan konservasi keanekaragaman hayati (ekosistem, spesies dan genetic)
- b. Pengelolaan lansekap kawasan konservasi
- c. Penilaian sumberdaya alam, sosial-budaya dan ekonomi masyarakat
- d. Rekreasi dan wisata alam

Appleton et. al (2003) mengemukakan secara rinci mengenai standar kompetensi, level jabatan dan kategori keterampilan yang semestinya dimiliki oleh seorang profesional di bidang pekerjaan pengelolaan kawasan konservasi di Asia Tenggara seperti tertera pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Ringkasan Kompetensi, Level Jabatan dan Keahlian dalam Manajemen Kawasan Konservasi di Asia Tenggara (Appleton et al. 2003)

Category	Levels Applicable and Number of Skills						Total
	All levels	Labourer	Skilled Worker	Technical/ Supervisory	Managerial, Higher Technical	Directorial	
General Work Skills							
General personal and work skills	11						11
Financial and physical resources management			3	7	3		13
Human resources management			1	5	6		12
Staff development and training			1	4	2		7
Project development and management				4	6	2	12
Communication			3	5	3	1	12
Technology and information		1	2	5			8
Technical and Practical Skills							
Field craft		3	10	3			16
Natural resources assessment		4	5	6	2		17
Conservation management of ecosystem, habitats and spesies		4	5	6	6		21
Socio-economic and cultural assessment			1	4	3		8
Sustainable development and communities			4	8	5		17
Protected area policy, planning and management				2	6	6	14
Site management		3	7	7	3		20
Enforcement		6	7	8	4		25
Recreation and tourism			5	7	8		20
Awareness education and public realtion		1	4	8	4		17
TOTAL SKILLS	11	22	58	89	61	9	250

Ket: Angka dalam tanda kurung menyatakan jumlah jenis keahlian dalam setiap kategori kompetensi

Tabel 2. Tujuhbelas Kategori Kompetensi yang Direkomendasikan untuk 24 Jenis Pekerjaan dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi di Asia Tenggara (Appleton et al. 2003)

Some competences are divided into 'General Skills' for management and supervision of work in that category and 'Specialised Skills' for technical work that may not be relevant to all protected areas. The need for general skills only is indicated with a 'G'. indication of a skill requirement assumes competence at least in general skills at the level immediately below	Overall level	General personal skills	Financial and physical resources management	Human resources management	Staff development and training	Project development and management	Communication	Technology and Information	Field craft	Natural resources assessment	Conservation management of ecosystem, habitats and species	Socio-economic and cultural assessment	Sustainable development and communities	Protected areas policy, planning and management	Site management	Enforcement	Recreation and Tourism	Awareness, Education & Public Relations
Protected Area Jobs																		
MANAGEMENT AND SENIOR JOBS	Recommended levels for each jobs																	
Head of protected areas system	5	√	4	4	-	5	5	2	-	1G	4	-	4	5	4	-	4	4
Head of large or complex protected area	4-5	√	4	4	4	4	4	2	3	1G	4	-	4	4	4	4	4	4
Advisory/Management committee	4-5	√	4	-	-	5	4	-	-	-	4	-	4	3	4	-	4	1
Head of small PA or PA subunit	3-4	√	3G	3	4	3	4	2	3	1G	3-4	-	3-4	3-4	3	3	3-4	3-4
Head of personnel, Admin and Finance	3-4	√	3-4	3-4	3	3	3	2	1	-	-	-	-	3	-	1	-	1
Head of Facilities and Infrastructures	3	√	3G	3	3	3	3G	2-3	1	-	-	-	-	-	3-4	-	-	1
Head of Protection and Enforcement	3	√	3G	3	3	3	3G	2	3	1G	-	3G	2	-	1	3	-	1
Section Head: Species and habitat management	3-4	√	3G	3	3	3	3	2	3	4	4	3G	2	-	3G	1	3	1
Section Head: Research and Science	3-4	√	3G	3	3	3	3	2	3	4	3-4	3-4	2	-	3G	1	-	1
Section Head: Community Development	3-4	√	3G	3	3	3	3	2	3	1G	-	3-4	3-4	-	3G	1	3G	1
Section Head: Tourism	3-4	√	3G	3	3	3	3	2	1	1G	-	3G	2	-	3G	1	3-4	3-4
Section Head: Education and Awareness	3-4	√	3G	3	3	3	3	2	1	2	-	3G	2	-	-	1	3G	3-4
Section Head: Training	3-4	√	3G	3-4	4	3	3	2	1	2	2G	3G	2	-	-	1	-	3-4

Ket: Angka dalam tanda kurung menyatakan jumlah jenis keahlian dalam setiap kategori kompetensi

Tabel 2. (lanjutan)

Some competences are divided into 'General Skills' for management and supervision of work in that category and 'Specialised Skills' for technical work that may not be relevant to all protected areas. The need for general skills only is indicated with a 'G'. indication of a skill requirement assumes competence at least in general skills at the level immediately below	Overall level	General personal skills	Financial and physical resources management	Human resources management	Staff development and training	Project development and management	Communication	Technology and Information	Field craft	Natural resources assessment	Conservation management of ecosystem, habitats and species	Socio-economic and cultural assessment	Sustainable development and communities	Protected areas policy, planning and management	Site management	Enforcement	Recreation and Tourism	Awareness, Education & Public Relations	
	Technical Competence Categories																		
Protected Area Jobs																			
TECHNICAL ADMIN AND FIELD JOBS	Recommended levels for each jobs																		
Administration officer	2-3	√	3	2-3	2	3	2G	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Conservation technician/wildlife ranger	2	√	2	2	2	-	2G	2-3	2-3	3	2-3	-	2	-	2	1G	-	-	1
Scientific technician/wildlife ranger	2	√	2	2	2	-	2G	2-3	2	3	2-3	2-3	2	-	1	1G	2G	2G	1
Tourism officer/guide	2	√	2	2	2	-	2	2	2	1G	-	2	2	-	-	1G	2	2	2
Education officer	2	√	2	2	2	-	2	2	1	2	-	2	2	-	-	1G	2G	2G	2
Enforcement ranger	2	√	2	2	2	-	2	1	2-3	1G	-	2	2	-	1	2-3	-	-	1
Community officer/ranger	2	√	2	2	2	-	2	2	2	1G	-	2-3	2-3G	-	1	1	2G	2G	2
Maintenance technician	2	√	2	2	2	-	1	2	1	1G	-	-	-	-	2	-	-	-	1
Training officer	2-3	√	2	2	3	-	2	2	1	1G	2	2	2	-	2	2	2G	2G	2
Field assistant	1	√	-	-	-	-	1	1	2	1	1	-	-	-	1	1	-	-	1
Maintenance worker	1	√	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1-2G	-	-	-	1

Ket: Angka dalam tanda kurung menyatakan jumlah jenis keahlian dalam setiap kategori kompetensi

DAFTAR PUSTAKA

Appleton, M. R., Texon, G.I. & Uriarte, M.T. (2003) Competence Standards for Protected Area Jobs in South East Asia. ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation, Los Baños, Philippines. 104pp.

SK Rektor IPB No. 143/I3/PP/2009 tentang Tata tertib Penyelenggaraan Program Pendidikan Sarjana Kurikulum Sistem Mayor-Minor Institut Pertanian Bogor

UU RI No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya