



Course Module
 Silviculture of Natural Forest
 Faculty of Forestry
 Mulawarman University

Module name	Silviculture of Natural Forest
Modul level, if applicable	Undergraduate
Code, if applicable	190401603P105
Subtitle, if applicable	-
Courses, if applicable	Regular
Semester(s) in wich the module os taught	-
Person responsible for the module	Prof. Dr. Ir. Marjenah, M.P.
Lecturer	1. Prof. Dr. Ir. Marjenah, M.P. 2. Kiswanto, S.Hut., M.P., Ph.D. 3. Marya Tiara, S.Hut., M.Sc.
Language	Indonesia, English
Relation to curriculum	Compulsory
Type of teaching, contact hours	Direct instruction, practice, discussion and assignment
Workload	Number of meetings per semester 16 meetings (14 meetings for learning activity, 1 meeting for mid semester, 1 meeting for final examination) 2 x 50 minutes lectures, 2 x 60 minutes structured assignment, 2 x 60 minutes individual activity, with a total time of 4760 minutes or equivalent to a total of 79.3 hours in 14 weeks per semester 1
Credit points	3 SKS / 5.1 ECTS Details: 1 Credit = 170 min / week 1 Credit = 170 min x 16 week = 2720 min / semester 1 ECTS = 45.3 h / semester 1 ECTS = 27 h/ Semester 1 Credit = 2380 / 60 / 45.3 = 1.7 ECTS 2 Credit = 1.7 x 2 = 3.4 ECTS 3 Credit = 1.7 x 3 = 5.1 ECTS
Requirements according to the examination regulations	-
Recommended prerequisites	-

<p>Module objectives/intended learning outcomes</p>	<p>Intended learning outcomes (CPMK)</p> <p>Knowledge: Mampu mengidentifikasi berbagai teknik pembangunan hutan tanaman (Students capable to identified the various forest plantation development techniques)</p> <p>Skills: Mampu bekerja secara mandiri dan dalam tim (Students are able to work independently and in a team)</p> <p>Competences: Mampu mengaitkan teknik pembangunan hutan tanaman dengan ilmu-ilmu pendukungnya (Students capable to relate the forest plantation development techniques with supporting sciences)</p>
<p>Contents</p>	<p>The description should clearly indicate the weighting of the content and the level.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan (Mengenal hutan hujan tropis) 2. Mengenal karakteristik tegakan hutan Dipterokarpaceae 3. Silvikultur Tropika (Riwayat dan sistem pengelolaan hutan alami) 4. Sistem Silvikultur TPTI 5. Reduced Impact Logging 6. Pembinaan Tegakan Tinggal 7. Restorasi Kawasan Hutan 8. Mid Semester 9. Biomassa dan Karbon Hutan 10. Sistem Tebang Rumpang 11. Sistem Silvikultur TPTJ (Tebang Pilih Tanam Jalur) 12. Teknik Silvikultur Intensif (SILIN) 13. Teknik Agroforestry 14. Silvikultur Hutan Rawa 15. Silvikultur Hutan Mangrove 16. Final examination

Study and examination requirements and forms of examination	Evaluation and assessment of learning achievement based on:			
	No	Objects of Evaluation/Assessment:	Forms of E/A	Quantity (%)
	1	Practice	Practical Report	20
	2	Lecture participation	Participation	10
	3	Assignments	Group Presentation	10
	4	Mid-Semester Test	Written test	20
	5	Final Examination	Written test	40
	Total			100
Media employed	Class, Ms. Powerpoint, Ms. Word, Computer, LCD			
Reading list	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gunter, S. M. Weber. B. Stimm. R. Mosandl. 2011. <i>Silviculture in the Tropics</i>. Springer. London. New York. 2. KLHK. 2020. <i>Vadamecum Kehutanan Indonesia</i>. Kementerian Kehutanan Indonesia. Jakarta. 3. Schmidt, L. 2002. <i>Guide to Handling of Tropical and Subtropical Forest Seed</i>. Danida Forest Seed Centre. Denmark. (Versi Bahasa Indonesia diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial Departemen Kehutanan. Jakarta. 4. Wahyudi. 2013. <i>Sistem Silvikultur di Indonesia. Teori dan Implementasi</i>. Universitas Palangka Raya. Palangka Raya. 5. Lampercht, H, 1996. <i>Pertimbangan Silvikultur Di Wilayah Tropik. Silvikultur Hutan Alam di Indonesia</i>. Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman. Samarinda. 6. Oldeman, R. A. A. 1990. <i>Forests: Elements of Silvology</i>. Springer-Verlag_Berlin Heidelberg. New York 7. Soekotjo. 2009. <i>Teknik Silvikultur Intensif (SILIN)</i>. Gadjah Mada University Press. (Cetakan pertama). Yogyakarta. 8. Daniel, T.W., Helms, J.A., Baker, F.S. 1987. <i>Prinsip-Prinsip Silvikultur (Terjemahan Djoko Marsono)</i>. Gadjah Mada Univ. Press. Yogyakarta. 9. Bartholomew, D. Dkk., 2021. <i>The Red List of Bornean Endemic Dipterocarps</i>. Published by Botanic Gardens Conservation International. 			

MAP OF COMPATIBILITY OF COURSE LEARNING OUTCOMES (CLO) AND PROGRAM LEARNING OUTCOMES (PLO)

B. Capaian Pembelajaran Lulusan yang dibebankan pada mata kuliah:

1. CPL 1: Memiliki tanggung jawab untuk **bekerja secara profesional baik secara mandiri** maupun dalam tim pada bidang kehutanan dan lingkungan tropis termasuk kewirausahaan sosial;
2. CPL 2: Mampu menguasai **konsep teoritis dan prinsip dasar ilmu pengetahuan** dan teknologi bidang kehutanan dan lingkungan tropis, serta ilmu-ilmu terkait lainnya;

3. CPL 3: Mampu **mengidentifikasi elemen-elemen penting** dan mengintegrasikan dalam bidang kehutanan dan lingkungan tropis berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah.

CPMK (<i>Course Outcome/CO</i>)	CPL 1	CPL 2	CPL 3
1. Mampu mengidentifikasi berbagai teknik dalam pengelolaan hutan alam			V
2. Mampu mengkaitkan Silvikultur Hutan alami dengan ilmu-ilmu pendukungnya		V	
3. Mampu bekerja secara mandiri maupun dalam tim	V		

CPMK (CO)	Sub-CPMK (Pertemuan)	Rencana Asesmen dan Evaluasi
CPMK 1: Mampu mengidentifikasi	Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup hutan hujan tropis (1)	
	Mahasiswa mampu mengidentifikasi karakteristik tegakan Dipterocarpaceae (2)	
	Mahasiswa mampu menjelaskan riwayat dan sistem pengelolaan hutan alami (3)	
CPMK 2: Mampu mengaitkan Silvikultur Hutan alami dengan Ilmu yang lain	Mahasiswa mampu menjelaskan keterkaitan kegiatan Sistem TPTI dengan RIL (4 - 5)	
	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Pembinaan tegakan tinggal di hutan alami dan rsetorasi kawasan hutan (6-7)	
	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Biomassa dan karbon hutan (9)	
CPMK 3: Mampu bekerja secara mandiri maupun dalam tim	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang teknik pemungutan hutan dan pemeliharaan hutan pasca panen (10 – 13)	
	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Silvikultur Hutan gambut dan Hutan Mangrove (14 - 15)	