



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

FAKULTAS
PERTANIAN

COURSE PORTFOLIO

INTRODUCTION OF PLANT CULTIVATION

CODE PG191106

**BACHELOR DEGREE PROGRAM
AGROTECHNOLOGY
FACULTY OF AGRICULTURE**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN" JAWA TIMUR**

ENDORSEMENT PAGE



**MODUL HANDBOOK
INTRODUCTION OF PLANT CULTIVATION
BACHELOR DEGREE PROGRAM OF AGROTECHNOLOGY**
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Nomor Pengesahan: xxx – xxx - xxxx

Process	Person in Charge			Date
	Name	Position	Signature	
Preparation				
Review and Control				
Approval				
Determination				

MODULE HANDBOOK INTRODUCTION OF PLANT CULTIVATION

Module name	Introduction of Plant Cultivation	
Module level	Undergraduate of Agrotechnology	
Code	PG191106	
Course (if applicable)	Introduction of Plant Cultivation	
Semester	2th	
Person Responsible for the Module	Ir. Djarwatingsih PS, MP	
Lecturer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir. Djarwatingsih PS, MP 2. Ir. Widiwurjani, MP 3. Ir. Agus Sulistyono, MP 4. Fadila Suryandika, STP, M.Sc 	
Language	Indonesian Language	
Relation to Curriculum	Degree Program: Agrotechnology Degree Program Specialization: Agriculture Type: Compulsory	
Type of Teaching, Contact Hours	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lecture: 100 minutes/meeting (14 meetings) 2. Structured assignments/quizzes/group presentation 	
Workload	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lecture: 100 minutes/meeting (14 meetings) 2. Structured Assignments/quizzes/group presentation 3. Lab Work 100 minutes/meeting (12 meetings) 	
Credit point	3 (2-1) credits or 4.8 ECTS	
Requirements according to the examination regulations	Presentation: 75% of the total attendance	
Mandatory prerequisites	-	
Learning outcomes and their corresponding PLOs	CLO <ol style="list-style-type: none"> 1. Students are able to carry out agricultural cultivation properly and correctly (at least including five farming enterprises), 2. Students are able to prepare planting materials both generatively (seeds) and vegetatively (grafts, cuttings and grafting), 3. Students are able to implement the principles of technology and maintenance principles to increase production, able to describe the relationship between plant growth periods with planting periods, harvest periods. 	 PLO 2, PLO 4 PLO 2, PLO 5 PLO 2, PLO 8

Content	The Basic Plant Cultivation course is intended to provide students with the ability to master the concepts and theories of technology in agriculture and commodity-based plant cultivation independently or in collaboration and have concern for society and the environment. This course consists of 2 credits of lecture and 1 credit of practicum. Includes material on the understanding of cultivation with agronomic aspects, plant environmental factors, climate, soil and plants, plant structure and function, plant growth and development, plant breeding and plant cultivation techniques to achieve maximum production.
Study and examination requirements and forms of examination	Exam requirements: Minimum 75% attendance to take the final exam Question Form: Essay or Assignment Final Score Components: <ul style="list-style-type: none"> • Final Exam 30% • Middle Exam 20% • Structured Tasks 30% • Practice 20%
Media employed	Projector and screen, e-learning, Zoom, Gmeet, GDrive, E-book, WA Group.
Reading list	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harjadi, S.S and Koesriningrum, R. 2003. Introduction to Agronomy. Department of Agronomy. Faculty of Agriculture IPB (1) 2. Jumin, H.B. 2005. Basics of Agronomy. Raja Grafindo Persada, Jakarta.(2) 3. Harjadi, S.S. 2010. Introduction to Agronomy. Gramedia. Jakarta (3) 4. de Borja Reis, A. F., Moro Rosso, L., Purcell, L. C., Naeve, S., Casteel, S. N., Kovács, P., ... & Ciampitti, I. A. (2021). Environmental factors associated with nitrogen fixation prediction in soybean. <i>Frontiers in Plant Science</i>, 12, 675410. 5. Kamaludin, M., Narmaditya, B. S., Wibowo, A., & Febrianto, I. (2021). Agricultural land resource allocation to develop food crop commodities: lesson from Indonesia. <i>Heliyon</i>, 7(7). 6. Rehman, A., Jingdong, L., Khatoon, R., Hussain, I., & Iqbal, M. S. (2016). Modern agricultural technology adoption its importance, role and usage for the improvement of agriculture. <i>Life Science Journal</i>, 14(2), 70-74.

Capaian Pembelajaran (*Learning Outcomes*)
Program Studi Agroteknologi, UPN “Veteran” Jawa Timur

Code CPL	Deskripsi CPL (Program Learning Outcome)
CPL 1	Berkarakter bela negara, yaitu cinta tanah air, kesadaran berbangsa dan bernegara, meyakini Pancasila sebagai ideologi negara, rela berkorban untuk bangsa dan negara, serta memiliki kemampuan awal bela negara; <i>Owing to the character of state defense e.g., love for the motherland, awareness of the nation and state, firmly believes in Pancasila as the state ideology, the willingness to sacrifice for nation and state, and lastly having the basic ability of state defense.</i>
CPL 2	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; <i>Demonstrate responsible attitude towards work in their respective field of expertise independently.</i>
CPL 3	Mampu memelihara dan mengembangkan jejaring kerja secara kolaboratif dengan pembimbing, kolega, sejawat, baik di dalam maupun di luar lembaganya; <i>Able to maintain and develop collaborative networks with mentors, colleagues, both inside and outside their respective workplace.</i>
CPL 4	Kemampuan menerapkan pengetahuan ilmu tanaman dan konsep dasar produksi tanaman, tanah dan konsep dasar sumber daya lahan, serta hama dan penyakit tanaman dan konsep perlindungan tanaman terhadap hama penyakit secara terpadu; <i>Able to apply knowledge of plant science and basic concepts of crop production, soil and land resources management, plant pests and diseases, and the concept of plant protection against pests and diseases in an integrated manner.</i>
CPL 5	Kemampuan menguasai prinsip-prinsip penerapan teknologi pertanian untuk menyelesaikan permasalahan di bidang pertanian; <i>Master the principles of applied agricultural technology to solve problems in agriculture.</i>
CPL 6	Kemampuan menganalisis, merencanakan dan menerapkan sistem pertanian dataran rendah mengacu pada prinsip pertanian berkelanjutan, baik yang bersifat modern maupun yang mengangkat kearifan lokal, secara efektif dan produktif; <i>Able to analyse, plan, and apply lowland agricultural systems in regards to the principle of sustainable agriculture, either in modern or traditional form, effectively and productively.</i>

CPL 7	<p>Kemampuan mengkaji implementasi penerapan sistem pertanian berkelanjutan yang memperhatikan dan menerapkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, dan desain berdasarkan hasil analisis informasi dan data;</p> <p><i>Able to analyse the implementation of sustainable farming system in regards to the principle, procedure, and scientific ethics in order to produce solution, ideas, and design based on the result of data and information analysis.</i></p>
CPL 8	<p>Kemampuan menguasai teknologi perbanyakan tanaman dan pengelolaan tanaman sesuai dengan zona agroklimat;</p> <p><i>Able to apply the knowledge of plant propagation technology, and crop management in accordance with the agro-climate zone</i></p>
CPL 9	<p>Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang sumberdaya lahan;</p> <p><i>Able to apply knowledge of identifying, formulating, analyzing, planning and applying land resource management</i></p>
CPL 10	<p>Kemampuan mendiagnosa, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan hama penyakit tanaman;</p> <p><i>Able to apply knowledge to identify, diagnose, analyze, plan and apply integrated pest and plant disease control</i></p>
CPL 11	<p>Kemampuan menguasai prinsip dan issue terkini tentang pertanian dataran rendah dan permasalahan lingkungannya;</p> <p><i>Able to manage lowland agricultural systems and related environmental issues</i></p>
CPL 12	<p>Penguasaan teknologi dan mampu mengkomunikasikan dengan masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan pertanian baik lisan maupun tulisan.</p> <p><i>Able to communicate orally and in writing, work in a team, interact with other people from different backgrounds, skilled in organizing and leading in various situations.</i></p>



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN AGROTEKNOLOGI
PRODI: S1

MATA KULIAH Course	KODE Code	Rumpun MK	BOBOT (sks) Credits		SEMESTER	Tgl Penyusunan Date																									
Dasar Budidaya Tanaman <i>Introduction of Plant Cultivation</i>	FP191106	Ilmu Tanaman	Teori: 2 SKS	Praktikum: 1 SKS	II	Juli 2022																									
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI																										
	1. Ir. Djarwatingsih PS, MP 2. Ir. Agus Sulistyono, MP 3. Ir. Widiwurjani, MP 4. Fadila Suryandika, STP, M.Sc		Ir. Djarwatingsih PS, MP		Dr. Ir. Tri Mujoko, MP																										
Capaian Pembelajaran (CP) Learning Outcomes (LO)	CPL-PRODI PLO		CPL-2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; CPL 4. Mempunyai keterampilan umum berdasarkan kemampuan dalam menerapkan pengetahuan ilmu tanaman berdasarkan konsep dasar Produksi Tanaman, Tanah, Sumber daya lahan dan Hama penyakit tanaman secara terpadu CPL 5. Secara umum mempunyai kemampuan dalam menguasai prinsip dasar penerapan dasar teknologi pertanian untuk menyelesaikan permasalahan di bidang pertanian CPL-8. Kemampuan menguasai teknologi perbanyakan tanaman dan pengelolaan tanaman sesuai dengan zona agroklimat. <i>CPL-2. Demonstrate responsible attitude towards work in their respective field of expertise independently.</i> <i>CPL 4. Able to apply knowledge of plant science and basic concepts of crop production, soil and land resources management, plant pests and diseases, and the concept of plant protection against pests and diseases in an integrated manner.</i> <i>CPL 5. Master the principles of applied agricultural technology to solve problems in agriculture.</i> <i>CPL-8. Able to apply the knowledge of plant propagation technology, and crop management in accordance with the agro-climate zone</i>																												
	CPMK CLO		1. Mahasiswa mampu melaksanakan budidaya pertanian dengan baik dan benar (minimal mencakup panca usaha tani) 2. Mahasiswa mampu menyiapkan bahan tanam baik secara generatif (biji) maupun secara vegetatif (cangkok, stek, dan okulasi), 3. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip teknologi dan prinsip pemeliharaan untuk meningkatkan produksi. 4. Mahasiswa mampu mendeskripsikan hubungan masa pertumbuhan tanaman dengan masa tanam, masa panen. <i>1. Students are able to carry out agricultural cultivation properly and correctly (at least including five farming businesses)</i> <i>2. Students are able to prepare planting materials both generatively (seeds) and vegetatively (graftings, cuttings and grafting),</i> <i>3. Students are able to apply technological principles and maintenance principles to increase production.</i> <i>4. Students are able to describe the relationship between the growth period of plants and the planting period and harvest period.</i>																												
Peta CPL – CP MK Learning outcomes and their corresponding PLOs	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">CPL2</th> <th style="text-align: center;">CPL 4</th> <th style="text-align: center;">CPL5</th> <th style="text-align: center;">CPL8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">CPMK-1</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CPMK-2</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td></td> <td style="text-align: center;">√</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CPMK-3</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">√</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CPMK-4</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">√</td> </tr> </tbody> </table>							CPL2	CPL 4	CPL5	CPL8	CPMK-1	√	√			CPMK-2	√		√		CPMK-3	√			√	CPMK-4	√			√
	CPL2	CPL 4	CPL5	CPL8																											
CPMK-1	√	√																													
CPMK-2	√		√																												
CPMK-3	√			√																											
CPMK-4	√			√																											

Deskripsi Singkat MK <i>Short description of the course</i>		<p>Perkuliahan Dasar Budidaya Tanaman ditujukan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa agar memiliki kemampuan dalam menguasai konsep dan teori teknologi dibidang pertanian dan budidaya tanaman yang berbasis pada komoditas secara mandiri maupun bekerjasama dan memiliki kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan. Mata kuliah ini terdiri dari 2 sks perkuliahan dan 1 sks praktikum.</p> <p><i>The Basic Plant Cultivation Lecture is intended to provide provisions for students to have the ability to master technological concepts and theories in the field of agriculture and commodity-based plant cultivation independently or in collaboration and to have concern for society and the environment. This course consists of 2 credits of lectures and 1 credit of practicum.</i></p>					
Pokok Bahasan / Bahan Kajian <i>Content</i>		<p>Materi meliputi pengertian budidaya dengan aspek agronomi, faktor lingkungan tanaman, iklim, tanah dan tanaman, struktur dan fungsi tanaman, pertumbuhan dan perkembangan tanaman, perkembangbiakan tanaman dan teknik budidaya tanaman untuk mencapai produksi maksimal.</p> <p><i>Includes material on the meaning of cultivation with agronomic aspects, plant environmental factors, climate, soil and plants, plant structure and function, plant growth and development, plant breeding and plant cultivation techniques to achieve maximum production.</i></p>					
Pustaka <i>Reading List</i>		<p>Utama: Mandatory:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Harjadi, S.S dan Koesriningrum, R. 2003 . Pengantar Agronomi. Departemen Agronomi. Fakultas Pertanian IPB(1) 2. Jumin, H.B. 2005. Dasar – dasar Agronomi. Raja Grafindo Persada, Jakarta.(2) 3. Harjadi, S.S. 2010. Pengantar Agronomi. Gramedia. Jakarta(3) <p>Pendukung : Optional:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de Borja Reis, A. F., Moro Rosso, L., Purcell, L. C., Naeve, S., Casteel, S. N., Kovács, P., ... & Ciampitti, I. A. (2021). Environmental factors associated with nitrogen fixation prediction in soybean. <i>Frontiers in Plant Science</i>, 12, 675410. 2. Kamaludin, M., Narmaditya, B. S., Wibowo, A., & Febrianto, I. (2021). Agricultural land resource allocation to develop food crop commodities: lesson from Indonesia. <i>Heliyon</i>, 7(7). 3. Rehman, A., Jingdong, L., Khatoon, R., Hussain, I., & Iqbal, M. S. (2016). Modern agricultural technology adoption its importance, role and usage for the improvement of agriculture. <i>Life Science Journal</i>, 14(2), 70-74. 					
Media Pembelajaran		Perangkat lunak : OS Windows, PPT, Video		Perangkat keras : Buku referensi, LCD, sound system, ATK			
Team Teaching		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir. Djarwatningsih PS, MP 2. Ir. Agus Sulistyono, MP 3. Ir. Widiwurjani, MP 4. Fadila Suryandika, STP, M.Sc 					
Mata Kuliah syarat		-					
Mg Ke Week	Kemampuan akhir pada tiap tahap pembelajaran (Sub-CP-MK) <i>Course Learning Outcomes</i>	Penilaian <i>Evaluation</i>		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran dan Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu] <i>Learning Model, Learning method, and student assignment [Estimated time]</i>		Materi Pembelajaran [Pustaka] <i>Reading List</i>	Bobot Penilaian (%)
				Daring (online)	Luring (offline)		
(1)	(2)	Indikator Penilaian <i>Indicator Assessment</i>	Kriteria & Bentuk Penilaian <i>Criteria & Form of Assessment</i>	(5)	(6)	(7)	(8)

1.	CP MK 1: Mahasiswa mampu melaksanakan budidaya pertanian dengan baik dan benar (minimal mencakup panca usaha tani)	Ketepatan mahasiswa dalam: ● Memahami dan mengerti tentang agronomi dan bertindak sebagai seorang agronomis	Non – Test: ● Keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi	- Dosen memberikan modul - Dosen memberi konsultasi	- Dosen memberi ceramah dan diskusi	1. Definisi Ilmu Agronomi [1], [2], [3]	5
	CLO 1 <i>Students are able to carry out agricultural cultivation properly and correctly (at least including five farming businesses)</i>	<i>Student accuracy in:</i> - Understand and comprehend agronomy and act as an agronomist	Non – Test: - Student activity in discussions	[TM : (3x50")] [BT : (3x60")] [BM : (3x60")]	- Lecturers provide modules - Lecturers provide consultations	- Lectures and discussions	1. Definition of Agronomy [1], [2], [3]
2-4.	CP MK 1 : Mahasiswa mampu melaksanakan budidaya pertanian dengan baik dan benar (minimal mencakup panca usaha tani)	Ketepatan mahasiswa dalam: ● Menjelaskan lingkungan yang baik bagi tanaman untuk menghasilkan produksi yang maksimal	● Case study 1 bersumber dari jurnal mengenai lingkungan ekstrim pada pertumbuhan dan produksi tanaman	- Dosen memberikan modul - Dosen memberi konsultasi	- Dosen memberi ceramah dan diskusi	1. Lingkungan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman 2. Pengaturan komposisi media [2], [3], [7]	10
	CLO 1 <i>Students are able to carry out agricultural cultivation properly and correctly (at least including five farming businesses)</i>	<i>Student accuracy in:</i> - Describes a good environment for plants to produce maximum production	- Case study 1 comes from a journal regarding extreme environments on plant growth and production	- Lecturers provide modules - Lecturers provide consultations	- Lectures and discussions	1. Environment on plant growth and production 2. Media composition settings	
5-6	CPMK 2 Mahasiswa mampu menyiapkan bahan tanam baik secara generatif (biji) maupun secara vegetatif (cangkok, stek, dan okulasi)	Ketepatan mahasiswa dalam: ● Menjelaskan karakteristik dan fungsi organ tanaman ● Menjelaskan penggunaan ZPT untuk merangsang fungsi organ tanaman	● Keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi ● Praktikum memperbanyak tanaman secara generatif (jagung dan kedelai)	- Dosen memberikan modul - Dosen memberi konsultasi	- Dosen memberi ceramah dan diskusi	1. Karakteristik dan fungsi organ tanaman 2. Sifat pertumbuhan dan perkembangan tanaman 3. ZPT untuk merangsang fungsi organ tanaman [2], [3], [5], [6]	10
				[TM : (3x50")] [BT : (3x60")] [BM : (3x60")]			

	CLO 2 Students are able to prepare planting materials both generatively (seeds) and vegetatively (graftings, cuttings and grafting),	Student accuracy in: - Explain the characteristics and functions of plant organs - Explain the use of ZPT to stimulate plant organ function	- Student activity in discussions - Practicum to reproduce plants generativity (corn and soybeans)	- Lecturers provide modules - Lecturers provide consultations	- Lectures and discussions	1. Environment on plant growth and production 2. Media composition settings	
7-8	CPMK 2 Mahasiswa mampu menyiapkan bahan tanam baik secara generatif (biji) maupun secara vegetatif (cangkok, stek, dan okulasi)	Ketepatan mahasiswa dalam: ● Menjelaskan cara perkembangbiakan pada tanaman secara vegetatif maupun generatif	● Case study 2 yang bersumber dari jurnal mengenai perkembangbiakan tanaman ● Praktikum memperbanyak tanaman secara generatif (jagung dan kedelai)	- Dosen memberikan modul - Dosen memberi konsultasi [TM : (3x50")] [BT : (3x60")] [BM : (3x60")]	- Dosen memberi ceramah dan diskusi - Dosen memberi praktikum	1. Perkembangbiakan tanaman secara vegetative dan generative [2], [3], [6], [8]	10
	CLO 2 Students are able to prepare planting materials both generatively (seeds) and vegetatively (graftings, cuttings and grafting),	Student accuracy in: - Explain how plants reproduce vegetatively and generatively	- Case study 2 sourced from a journal on plant breeding - Practicum to reproduce plants generativity (corn and soybeans))	- Lecturers provide modules - Lecturers provide consultations	- Lectures and discussions	1. Vegetative and generative plant reproduction	
8.	Ujian Tengah Semester (UTS) Mid Semester Evaluation						20
9.	CPMK 2 Mahasiswa mampu menyiapkan bahan tanam baik secara generatif (biji) maupun secara vegetatif (cangkok, stek, dan okulasi)	Ketepatan mahasiswa dalam: ● Menjelaskan cara perkembangbiakan pada tanaman secara vegetatif maupun generatif	● Keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi ● Praktikum memperbanyak tanaman secara vegetatif (cangkok, stek, dan okulasi)	- Dosen memberikan modul Dosen memberi konsultasi [TM : (3x50")] [BT : (3x60")] [BM : (3x60")]	- Dosen memberi ceramah dan diskusi - Dosen memberi praktikum	1. Perkembangbiakan tanaman secara vegetative dan generative [2], [3], [6], [8]	5

	<p>CLO 2 Students are able to prepare planting materials both generatively (seeds) and vegetatively (graftings, cuttings and grafting).</p>	<p><i>Student accuracy in:</i> - Explain how plants reproduce vegetatively and generatively</p>	<p>- Student activity in discussions - Practicum to propagate plants vegetatively (grafting, cuttings, and grafting)</p>	<p>- Lecturers provide modules - Lecturers provide consultations</p>	<p>- Lectures and discussions</p>	<p>1. Vegetative and generative plant reproduction</p>		
10-14	<p>CPMK 3, CPMK4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip teknologi dan prinsip pemeliharaan untuk meningkatkan produksi, • Mahasiswa mampu mendeskripsikan hubungan masa pertumbuhan tanaman dengan masa tanam, masa panen. 	<p>Ketepatan mahasiswa dalam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan bagaimana meningkatkan produksi tanaman melalui Teknik budidaya 	<p>• Case study 3 yang bersumber dari jurnal mengenai upaya untuk meningkatkan produksi tanaman melalui teknik budidaya</p>	<p>- Dosen memberikan modul - Dosen memberi konsultasi</p>	<p>- Dosen memberi ceramah dan diskusi - Dosen memberi praktikum</p>	<p>1. Perkembangan tanaman secara vegetative dan generative [2], [3], [6], [7]</p>	10	
	<p>CLO 3, CLO 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Students are able to apply technological principles and maintenance principles to increase production. - Students are able to describe the relationship between the growth period of plants and the planting period and harvest period. 	<p><i>Student accuracy in:</i> - Explains how to increase plant production through cultivation techniques</p>	<p>- Case study 3 sourced from a journal regarding efforts to increase plant production through cultivation techniques</p>	<p>- Lecturers provide modules - Lecturers provide consultations</p>	<p>- Lectures and discussions</p>	<p>1. Vegetative and generative plant reproduction</p>		
16.	<p>Ujian Akhir Semester (UAS) Final Semester Evaluation</p>							30
							100%	



**RENCANA ASSESSMENT DAN EVALUASI (RAE) DAN RENCANA TUGAS
ASSESSMENT AND EVALUATION PLAN (RAE) AND TASK PLAN**

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER
Introduction of Plan Cultivation	FP191106	PERTANIAN	Teori: 2 SKS	Praktikum: 1 SKS	II
OTORISASI	Penyusun RAE		Koordinator MK		Ka PRODI
	1. Ir. Djarwatningsih PS, MP 2. Ir. Agus Sulistyono, MP 3. Ir. Widiwurjani, MP 4. Fadila Suryandika, STP, M.Sc		Ir. Djarwatningsih PS, MP		Dr. Ir. Tri Mudjoko, MP.

Minggu ke-	Sub CP MK	Bentuk Penilaian	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Mahasiswa mampu melaksanakan budidaya pertanian dengan baik dan benar (minimal mencakup panca usaha tani) (CPMK 1) <i>Students are able to carry out agricultural cultivation properly and correctly (at least including five farming businesses)(CLO 1)</i>	- Keaktifan mahasiswa - Student activity	5
2-4	Mahasiswa mampu melaksanakan budidaya pertanian dengan baik dan benar (minimal mencakup panca usaha tani) (CPMK 1) <i>Students are able to carry out agricultural cultivation properly and correctly (at least including five farming businesses)(CLO 1)</i>	- Case study 1 bersumber dari jurnal mengenai lingkungan ekstrim pada pertumbuhan dan produksi tanaman - Case study 1 comes from a journal regarding extreme environments on plant growth and production	10
5-6	Mahasiswa mampu menyiapkan bahan tanam baik secara generatif (biji) maupun secara vegetatif (cangkok, stek, dan okulasi) (CPMK 2) <i>Students are able to prepare planting materials both generatively (seeds) and vegetatively (graftings, cuttings and grafting)(CLO 2)</i>	- Keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi - Praktikum memperbanyak tanaman secara generatif (jagung dan kedelai) - Student activity in discussions - Practicum to reproduce plants generativity (corn and soybeans)	10
7-8	Mahasiswa mampu menyiapkan bahan tanam baik secara generatif (biji) maupun secara vegetatif (cangkok, stek, dan okulasi) (CPMK 2) <i>Students are able to prepare planting materials both generatively (seeds) and vegetatively (graftings, cuttings and grafting)(CLO 2)</i>	- Case study 2 yang bersumber dari jurnal mengenai perkembangbiakan tanaman - Praktikum memperbanyak tanaman secara generatif (jagung dan kedelai) - Case study 2 sourced from a journal on plant breeding - Practicum to reproduce plants generatively (corn and soybeans)	10
8	Ujian Tengah Semester (UTS) (Minggu ke-8) Mid-semester Evaluation (Week - 8)		20
9	Mahasiswa mampu menyiapkan bahan tanam baik secara generatif (biji) maupun secara vegetatif (cangkok, stek, dan okulasi) (CPMK 2) <i>Students are able to prepare planting materials both generatively (seeds) and vegetatively (graftings, cuttings and grafting)(CLO 2)</i>	- Keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi - Praktikum memperbanyak tanaman secara vegetatif (cangkok, stek, dan okulasi) - Student activity in discussions - Practicum to propagate plants vegetatively (grafting, cuttings, and grafting)	5

10-14	<p>Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip teknologi dan prinsip pemeliharaan untuk meningkatkan produksi, mampu mendeskripsikan hubungan masa pertumbuhan tanaman dengan masa tanam, masa panen (CPMK 3)</p> <p>Mahasiswa mampu mendeskripsikan hubungan masa pertumbuhan tanaman dengan masa tanam, masa panen (CPMK 4)</p>	<p>- Case study 3 yang bersumber dari jurnal mengenai upaya untuk meningkatkan produksi tanaman melalui Teknik budidaya</p>	10
	<p>- <i>Students are able to apply technological principles and maintenance principles to increase production. (CLO 3)</i></p> <p>- <i>Students are able to describe the relationship between the growth period of plants and the planting period and harvest period. (CLO 4)</i></p>	<p>- Case study 3 sourced from a journal regarding efforts to increase plant production through cultivation techniques</p>	
16	<p align="center">Ujian Akhir Semester (UAS) (Minggu ke-16) Final Semester Evaluation (Week 16)</p>		30
	<p align="center">Total Bobot Penilaian Total Load Assessment</p>		100%

INDIKATOR PENCAPAIAN CPL PADA MK
INDICATOR OF PLO ACHIEVEMENT CHARGED TO THE COURSE

CPL yang dibebankan pada MK / PLO charge to the course	CPMK / Course Learning Outcome (CLO)	Minggu ke- / Week	Bentuk Assessment / Form of Assessment	Bobot / Load (%)
PLO 2	CLO 1, 2, 3, 4	1-16	- Student activity - Case study 1 - Case study 2 - Case study 3 - Practicum - Mid-semester exam - Final semester exam	15
PLO 4	CLO 1	1-4	- Student activity - Case study 1 - Mid-semester exam	20
PLO 5	CLO 2	5-9	- Student activity - Case study 2 - Practicum - Mid-semester exam	30
PLO 8	CLO 3, 4	10-16	- Student activity - Case study 3 - Final semester exam	35

No	Form of assessment	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	Total
1	Student Activity		2		1	1			1					5
2	Case study 1		1		7									8
3	Case study 2		1			7								8
4	Case study 3		1						8					9
5	Practicum		5		10	5								20
6	Mid-semester		2		8	10								20
7	Final semester exam		2						28					30
	Total	0	14	0	26	23	0	0	37	0	0	0	0	100

NO	NPM	NAMA	Praktikum	UTS	UAS	NA	Huruf
1	22025010053	Imala Umi Hanifa	88,33	88,00	88,00	88,07	A
2	22025010054	Shaqila Mazaya Andira	90,00	75,00	75,00	78,00	A-
3	22025010056	Ahmad Tsalits Hilmi	82,10	80,00	80,00	80,42	A
4	22025010057	Nasywa Merry Teja	91,50	80,00	85,00	84,30	A
5	22025010059	Putri Aisyah	74,43	77,00	77,00	76,49	A-
6	22025010060	Shendy Mahendra D. P.	77,60	70,00	75,00	73,52	B+
7	22025010061	Nur Alfiah Hidayati	75,00	70,00	60,00	67,00	B-
8	22025010062	Fatima Azzahra	70,77	60,00	66,00	64,55	B-
9	22025010064	M. Syamaidzar Adami	80,93	80,00	87,00	82,99	A
10	22025010067	Annisya Vidi R.	69,60	65,00	62,00	64,72	B-
11	22025010071	Rizqi Mubarak	77,67	65,00	80,00	73,53	B+
12	22025010077	Dewi Anggraini	79,07	80,00	75,00	77,81	A-
13	22025010079	afifah kamilia tsabita	76,60	85,00	85,00	83,32	A
14	22025010080	Gilang Al Ghiffer	82,23	80,00	80,00	80,45	A
15	22025010082	Milda Hikmah	79,33	87,00	80,00	82,67	A
16	22025010088	Henandita Armaela R.	86,67	75,00	85,00	81,33	A
17	22025010096	Anggi Intan Pangestuti	85,60	85,00	77,00	81,92	A
18	22025010097	Yudhistira Nanda K.	75,43	80,00	85,00	81,09	A
19	22025010103	Meilia Ayu	84,73	80,00	87,00	83,75	A
20	22025010104	Amalia Nur Hafidha	88,33	88,00	88,00	#VALUE!	
21	22025010081	Hanun Manzilatika	87,10	80,00	80,00	81,42	A
22	22025010083	Lina Anggraeni	91,40	87,00	85,00	87,08	A
23	22025010085	Daniel Lalundu	77,80	70,00	75,00	73,56	B+
24	22025010086	Widhi Kurnia Zulkarnaen	79,20	75,00	65,00	71,84	B
25	22025010087	Ardhisa Kent Fernaldi	65,10	75,00	70,00	71,02	B
26	22025010089	Anastasia Anggia P.	87,20	85,00	87,00	86,24	A
27	22025010090	Gayatri Prima Salsabilah	81,00	77,00	75,00	77,00	A-
28	22025010091	Chairina Syahidia Z.	90,60	85,00	85,00	86,12	A
29	22025010093	Satria Agung Herlambang	75,00	75,00	70,00	73,00	B+
30	22025010094	Mega Audina Putri	85,70	75,00	85,00	81,14	A
31	22025010095	Sella Isnaini Aprilliani	85,30	80,00	80,00	81,06	A
32	22025010099	Iftakhul Khusni	77,70	74,00	80,00	77,14	A-
33	22025010101	Amelia Reaswati S.	84,40	80,00	92,00	85,68	A
34	22025010065	Nurul Fadilah	81,33	65,00	77,00	73,07	B+
35	22025010102	Arinillshlahiyah	83,60	85,00	82,00	83,52	A
36	22025010100	Erlitya Cahya Ratri	83,33	85,00	87,00	85,47	A
37	22025010063	Djordan Rachman S.	83,23	75,00	80,00	78,65	A-
38	22025010104	Bella Ayu Wandira	86,40	85,00	88,00	86,48	A
39	22025010092	Marsha Livia Azzahra	87,50	70,00	90,00	81,50	A
40	22025010069	Try Nita Zalianti	76,67	65,00	77,00	72,13	B+
41	22025010076	Neli Widyaningsih	80,83	80,00	85,00	82,17	A
42	22025010073	Almira Madjid	84,33	85,00	82,00	83,67	A
43	22025010074	Intan Nadya M.	90,27	90,00	90,00	90,05	A
44	22025010098	Lutfita Ayu K.	87,90	83,00	90,00	86,78	A
45	22025010078	Audrey Cinta Amelia	84,43	85,00	85,00	84,89	A
46	22025010072	Balgis San Lauwhatta	91,23	90,00	90,00	90,25	A
47	22025010055	Gunawan Wibisono	79,73	77,00	75,00	76,75	A-
48	22025010066	Syaufiya Auriyanda H.	83,67	65,00	80,00	74,73	B+
49	22025010075	Tatin Dwi Nurdianti	85,00	87,00	87,00	86,60	A
50	22025010058	Daiyatul Ayu S	82,00	80,00	87,00	83,20	A
51	20025018207	Hassein Aidavos H A	80,00	80,00	72,00	76,80	A-



FAKULTAS PERTANIAN UPN "VETERAN" JAWA TIMUR
SOAL EVALUASI AKHIR SEMESTER GENAP TA. 2022/2023

MATA KULIAH : **DASAR BUDIDAYA TANAMAN**
PROGRAM PENDIDIKAN : **PERTANIAN**
PROGRAM STUDI/SEMESTER : **AGROTEKNOLOGI/ II / KELAS B**
HARI/TANGGAL : **SELASA 6 JUNI 2023**
WAKTU : **75 MENIT**
SIFAT UJIAN : **TERTUTUP DAN OFFLINE**
DOSEN PENGUJI : **1. Ir. Djarwatingsih P. MP.
2. Ir. Widi Wurjani. MP.
3. Ir Agus Sulistyono .MP.
4. Ir. Guniarti, MM**

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CP MK)

- CP MK 1: Mampu melaksanakan budidaya pertanian secara baik dan benar (minimal mencakup pancausaha tani)
- CP MK 2: Mampu menyiapkan bahan tanam baik secara generatif (biji) maupun vegetatif (cangkok, stek dan grafting)
- CP MK 3: Mampu melaksanakan prinsip prinsip teknologi dan pemeliharaan untuk peningkatan produksi
- CP MK 4: Mampu mendiskripsikan dan menggambarkan hubungan masa tanam dan masa panen serta pasca panen.

	CP MK 1	CP MK 2	CP MK 3	CP MK 4	Bobot
No 1	X				20
No 2		X			20
No 3			X		20
No 4			X		20
No 5				X	20

Petunjuk :



- Kerjakan dengan jujur dan semaksimal mungkin
- Jawablah sesuai dengan apa yang ditanyakan
- Perhatikan waktu pengerjaannya
- Jangan lupa menuliskan Nama dan NPM.



FAKULTAS PERTANIAN UPN "VETERAN" JAWA TIMUR
SOAL EVALUASI AKHIR SEMESTER GENAP TA. 2022/2023

1. CPMK 1 (bobot nilai 20)
Pelaksanaan budidaya tanaman meliputi minimal 5 tahapan yang dikenal dengan panca usaha tani. Jelaskan secara rinci masing-masing tahapan tersebut
2. CPMK 2 (bobot nilai 20)
Model tanam dan jarak tanam merupakan dua hal yang saling berhubungan dengan populasi dan persiapan penyediaan bahan tanam. Jelaskan pernyataan tersebut dan bagaimanakah rumus menghitung populasi suatu tanaman di lahan.
3. CPMK 3 (bobot nilai 20)
Defoliasi bisa termasuk kategori kegiatan pemeliharaan tanaman. Defoliasi mempunyai beberapa tujuan. Sebutkan macam dan cara defoliasi di masing-masing tujuan tersebut beserta contohnya dilaksanakan pada tanaman apa defoliasi tersebut
4. CPMK 3 (bobot nilai 20)
Kegiatan pemupukan meliputi dosis pupuk, cara pemupukan dan waktu pemupukan. Jelaskan ketiga unsur tersebut untuk pelaksanaan pemupukan pada tanaman semusim dan tanaman tahunan.
5. CPMK 4 (bobot nilai 20)
Jelaskan apa yang anda pahami tentang pasca panen. Permasalahan pasca panen apa saja yang dihadapi petani saat dilahan dan saat pengangkutan ke lokasi pemasaran, jelaskan pula bagaimana solusi dari permasalahan tersebut

—SELAMAT MENGERJAKAN—

Acuan	Soal ini dibuat Oleh	Ditinjau & divalidasi oleh
1. Kurikulum 2. Silabi 3. RPP dan RPS	Dosen  (Ir. Widiwurjani, MP)	 Dr. Ida Retno M, MP

FAKULTAS PERTANIAN
LEMBAR JAWABAN UTS / UAS (GASAL / GENAP)

Mata Ujian : Dasar Budi daya Tanaman
Semester/Prodi : 2 / Agroteknologi
Hari/Tanggal : Selasa / 6 Juni 2023
NPM : 22025010072
Nama Mahasiswa : Balgis San Lauwhatta
Tandatangan : _____

90

1) Panca Usaha Tani

① Pengolahan Lahan → Tahap ini merupakan tahap persiapan lahan dimana mengolah tanah agar dapat ditanami benih. Tanah dapat dibajak (membalik tanah), digaru (menghaluskan tanah), meratakan tanah, dan bahkan melarutkan pemupukan di awal dengan mencampur tanah dengan pupuk sebelum ditanami benih / bibit.

② Pembibitan → Dapat berupa penyemaran benih atau peralihan benih yang unggul dan bermutu. Tujuan dari penyemaran sendiri adalah untuk dapat menyeleksi benih yang unggul, menyamakan waktu panen, menjaga dan adanya hama / penyakit terbawa.

③ Penanaman → Merupakan proses memindahkan hasil sernan ke media tanam di lahan. Penanaman perlu memperhatikan beberapa aspek seperti waktu tanam, jarak tanam, jumlah populasi dalam suatu lahan. Penanaman dapat diatur ketika lahan sudah siap dan bibit atau benih siap ditanam.

④ Pemeliharaan → Kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan serta mempercepat hasil produksi dalam kualitas dan kuantitas yang baik. Pemeliharaan dapat berupa pemupukan, pengairan, pemangkasan, dan lainnya.

⑤ Panen dan Pasca panen → Proses pengambilan hasil panen dengan cara atau teknik yang berbeda antar varietas dengan tujuan tidak mengurangi kualitas. Pasca panen bertujuan agar menjaga hasil produksi dalam keadaan baik hingga di distribusikan dan diterima konsumen. Prosesnya dapat berupa pencucian, pengalangan, pengeringan, dll.

20

2) Model tanam sangat bervariasi seperti tumpang gilir, tumpang sari, rotasi tanaman, dan lainnya. Sedangkan jarak tanam juga bergantung kepada varietas yang ditanam. Ketika menggunakan model tanam yang menggunakan banyak varietas contohnya tumpang sari tentunya


jarak tanam yang digunakan harus sesuai dengan varietas yang dipilih dan juga tentunya membutuhkan bahan tanam yang berbeda jika hanya menggunakan model monokultur. Jika dibubungkan dengan populasi pastinya menyangkut jumlah. Jika menggunakan model tanam monokultur jumlah populasi akan lebih banyak dibandingkan dengan model polikultur (dalam skala luas lahan yang sama). Namun, dengan menggunakan model polikultur akan lebih banyak jenis populasi tanaman yang berbeda beda. Bahkan memungkinkan secara keseluruhan juga jumlah populasi lebih tinggi dibandingkan dengan monokultur, tergantung oleh varietas yang ditanam.

$$\text{Rumus Populasi} = \frac{\text{luas lahan}}{\text{luas area per individu tanaman}}$$

rumus tersebut dapat membantu memperkirakan jumlah populasi dalam satu lahan dengan memperhitungkan luas lahan dengan luas yang diperlukan masing-masing individu.

- 3) a) Pemangkasan Bentuk, tujuannya agar menjaga bentuk dan tanaman tersebut. Membuat tanaman memiliki terangka dan bentuk yang diinginkan. Contohnya pada tanaman bonsai, teh, dan kopi. Caranya dengan memangkas bagian yang diinginkan.
- b) Pemangkasan produksi, tujuannya agar meningkatkan hasil produksi nantinya. Pemangkasan yang dilakukan dapat bermaksud untuk meningkatkan kuantitas hasil, merangsang pembenturan bunga. Contohnya pada tanaman melon, anggur, apel, buah naga. Cara yang dilakukan adalah dengan memotong bagian cabang batang agar muncul tunas produktif yang mampu menghasilkan bunga.
- c) Pemangkasan pemeliharaan, yaitu agar menghasilkan produk yang optimal serta pemeliharaan yang lebih mudah. Caranya dengan memangkas bagian daun yang dibawahi karena sudah tidak terkena sinar matahari dan lambat melakukan fotosintesis. Memotong bagian cabang tanaman yang tidak perlu agar tanaman tidak terlalu rimbun. Cara ini akan membuat tanaman sama untuk berbunga. Contohnya tanaman jagung, mangga, bayam, dll.
- d) Pemangkasan peremajaan, agar menghasilkan tunas baru yang produktif dan dapat bercabang lebih banyak. Caranya dengan memangkas beberapa cabang pada batang yang ada. Peremajaan juga dapat meningkatkan hasil produksi. Contoh tanaman tebu, teh, anggur, dll.
- 4) • Tanaman semusim = dosis pupuknya lebih tinggi dan lebih sering, cara pemupukan yang dapat dilakukan dengan banyak cara tergantung varietas dan jenis pupuknya. Dapat dilakukan dengan menebar (broadcasting) di tanah, menebar ke atas tanaman, atau langsung dicampur dengan tanah. Waktu pemupukan pada awal, pertengahan, dan hampir panen.
- Tanaman tahunan = dosis pemupukan hanya tinggi di awal, dan lebih jarang dibanding tanaman semusim. Cara pemupukan dilakukan di awal dengan mencampur dengan tanah atau ditebar. Waktu pemupukan akan lebih jarang karena hanya ketika awal dan beberapa bulan sekali.
- 5) Pasca panen adalah kegiatan menjaga atau mengelola hasil panen agar terjaga kualitas dan kuantitas serta meningkatkan nilai ekonomisnya. Pasca panen dapat dilakukan dengan pencucian, pengeringan, penggilingan, pendinginan, tergantung dengan produk yang diinginkan dan varietasnya. Pasca panen dibagi menjadi 2 yaitu primer yang hanya sampai perubahan fisik / hanya penyimpanan, dan sekunder yaitu sampai menjadi produk yang dapat dikonsumsi. Permasalahannya adalah kualitas yang menurun selama masa pendistribusian. Kebanyakan tanaman menjadi busuk, atau penyok karena benturan dengan barang dan produk lainnya. Adanya produk yang busuk dan bagian dalam karena bakteri atau vector lainnya.

FAKULTAS PERTANIAN
LEMBAR JAWABAN UTS / UAS (GASAL / GENAP)

Mata Ujian : DBT
Semester/Prodi : 2 / Agroteknologi
Hari/Tanggal : Selasa, 6 Juni 2023
NPM : 22025010072
Nama Mahasiswa : Belgis San Lauwhatta
Tandatangan : 

→ Solusi yang dapat dibentarkan adalah melarutkan beberapa proses pasca panen yaitu pendinginan, karena pendinginan dapat memperlambat respirasi pada tanaman klimakterik dan respirasi dapat menyebabkan hasil menjadi membusuk. Selain itu, penggunaan bungkus yang dapat menjaga hasil produksi dan keserakan terutama benih.



FAKULTAS PERTANIAN
LEMBAR JAWABAN UTS / UAS (GASAL / GENAP)

Mata Ujian : Dasar Budidaya Tanaman
Semester/Prodi : II / Agroteknologi
Hari/Tanggal : Selasa, 6 Juni 2023
NPM : 22025010103
Nama Mahasiswa : Meilia Ayu Diah Fernanda
Tandatangan : *[Signature]*

77

- 1.) - Pemilihan bibit yang unggul = memilih bibit yang sehat sebelum ditanam, agar menghasilkan tanaman yang sehat dan unggul.
- Pengolahan tanah = mengolah tanah dengan melakukan pembajakan maupun membalikkan tanah yang bertujuan membersihkan sisi-sisi tanaman sebelumnya dan gulma yang ada.
 - Pemupukan = dengan memberikan pupuk pada tanaman selama disir dan periode yang ditentukan, agar tanaman tumbuh dengan baik.

- Pengendalian hama dan penyakit = melakukan beberapa pengendalian guna melindungi tanaman dari hama dan penyakit, seperti pengendalian kimiawi menggunakan pestisida pada tanaman.
- Pengairan (irigasi) = membuat sistem pengairan agar tanaman selalu di atur oleh air dan dapat sesuai dengan soil.

2.) Model tanam dan jarak tanam berhubungan dengan populasi dan persiapan penyediaan bahan tanam. Hal ini dikarenakan dengan melakukan model tanam yang tepat seperti tumpang sari atau polikultur dengan memperluaskan aspek jarak tanaman yang tidak terlalu dekat dan jarak dapat mempengaruhi populasi tanaman yakni seperti pertukaran tanaman yang bagus sehingga menghasilkan produk tanaman yang bagus. Hal ini dilakukan agar tidak terjadinya persaingan unsur hara antar tanaman dan mencegah musuh alami agar tidak adanya hama yang merugikan. Rumus menghitung populasi suatu tanaman di lahan :

$$JP = \frac{\text{Luas lahan}}{\text{Jarak tanam}} \times \text{jumlah benih} \times \text{daya tumbuh} = \dots$$

- 4.)
- Dosis pupuk = memberikan pupuk dengan jumlah yang tepat sehingga akan mendapatkan hasil yang optimal.
 - Cara pemupukan = ada beberapa cara seperti broadcast (menebarkan pada tanah yang permukaannya dangkal), di samping tanaman, dalam barisan maupun diantara barisan.



- Waktu pemupukan = dilakukan dengan melihat kondisi tanaman dengan memperkirakan waktu yang baik.
- + pada tanaman semusim biasanya diberikan dosis yang tidak begitu banyak sesuai dengan ditama. polybag / lahan, cara pemupukan biasanya dengan cara ditakar di sekitar tanaman, waktu pemupukan saat tanaman masih berusia beberapa minggu.
- + pada tanaman tahunan biasanya diberikan dosis yang lumayan besar tergantung jenis tanaman dan umur tanaman, cara pemupukan bisa ditakar maupun ditana di sekitaran tanaman, waktu pemupukan pada saat siklus bulan atau secara teratur.

5.) Percaupan merupakan cara penanganan hasil produk tanaman yang sudah di panen agar bisa di distribusikan dengan baik.

- Permasalahan pasca panen : adanya serangan patogen atau hama pada saat pasca panen, adanya kerugian yang disebabkan karena tanaman sudah rusak sebelum / sudah dipanen, terkadang pada saat diantar ke lokasi pemasaran tanaman yakni tanaman ada yang tidak segar.

- Solusi = Memeriksa atau melakukan pengendalian sesaat sebelum minggu 2 pasca panen guna mencegah perusakan hama dan patogen, tetap menjaga kebersihan tanaman saat di antar ke lokasi pemasaran.

3.) Defoliasi merupakan pemeliharaan tanaman dengan cara merapihkan tanaman tanpa harus memotong / memotong bagian tanaman, tetapi bisa juga memotong sebagian bagian.


- bertujuan untuk keindahan → memotong sebagian tanaman bias tidak sampai pul penuh terpotong.

15 - bertujuan untuk mengah jarak tunas → seperti merapihkan atau memotong daun-daun pada pohon pisang.

- pada tanaman paku merah diberilekan / dirapihkan dengan memotong juga tanaman agar tidak terlewat benihnya.



FAKULTAS PERTANIAN
LEMBAR JAWABAN UTS / UAS (GASAL / GENAP)

Mata Ujian : Dasar Budidaya Tanaman
Semester/Prodi : II / Agroteknologi
Hari/Tanggal : Selasa 16 Juni 2023
NPM : 22025010087
Nama Mahasiswa : Ardhira Isent F.
Tandatangan : 

65

3. Defoliasi adalah menghilangkan atau mengambil ^{daun} daun yang berada di bawah tongkol

- Defoliasi untuk produksi
- Pemangkasahan : Menghilangkan cabang yang tidak diinginkan
- Pengendalian hama dan penyakit
- Pada tanaman Anggur, kacang polong, Teh

60

4.

6. Permasalahan yang dihadapi :

- Penanganan
- Penyimpanan
- Transportasi

Sangat di lahan :

- Infrastruktur yang terbatas
- Kurangnya pengetahuan petani

65

Solusinya menyediakan bantuan berupa materi atau alat untuk mengatasi masalah tersebut

2. Rumus

$$P_t = \frac{\text{Luas lahan x kepadatan tanaman}}{\text{Luas tanaman per individu}}$$

65

Model tanam yaitu cara atau pola kita menanam tanaman. Hal ini mencakup pola penanaman, arah tanam dan susunan tanaman di lapangan

Jarak tanam : Jarak antar satu individu dalam suatu baris di lapangan

Jadi, Model tanam dan jarak tanam memiliki keterkaitan dengan populasi tanaman yang akan di tanam.



1. - **Pratanam** : Persiapan lahan
- **Tanam** : Bibit ditanam di tanah
 - **Rawat** : Pemeliharaan tanaman
 - **Panen** : Memanen hasil dari tanaman yang telah tumbuh
 - **Pasca panen** : Pengolahan, pengemasan dan pemasaran

60

d. **Tanaman Pemusim** : Dosis pupuk disesuaikan dengan kebutuhan hara tanaman.

- Pemupukan dalam tanah
- waktu pemupukan 1x seminggu

65

Tanaman tahunan : Dosis cenderung lebih rendah dikarenakan membutuhkan nutrisi

- dalam jangka waktu yang lama
- **Pemupukan daun** : Pupuk dilarutkan ke air dan disemprotkan ke daun
- waktu pemupukan setahun 2x (Awal dan akhir musim hujan)

- **Dosis pupuk** : Jumlah pupuk yang diberikan kepada tanaman

- **Teknik atau metode** untuk memberikan pupuk (cara pemupukan)

- **Waktu pemupukan** : kapan kita harus memberi pupuk pada tanaman tersebut.

