

#### KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN BADAN RISET DAN SUMBER DAYA MANUSIA KELAUTAN DAN PERIKANAN

KOMPLEKS BINA SAMUDERA JALAN PASIR PUTIH I, ANCOL TIMUR JAKARTA 14430 TELEPON (021) 64717173 (ext.4214), (021) 64711672 FAKSIMILE (021) 64717219 LAMAN <a href="http://www.pusdik.kkp.go.id">http://www.pusdik.kkp.go.id</a>

Nomor : B.1924/BRSDM.4/TU.330/IX/2020

16 September 2020

Sifat : Biasa

Lampiran : Satu berkas

Hal : Pembelajaran Normal Baru

Yth. Pimpinan Satuan Pendidikan lingkup KKP (Terlampir)

Menyusuli surat kami Nomor B.1564/BRSDM.4/TU.330/VIII/2020 tangal 5 Agustus 2020, hal Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi dalam Kondisi Normal Baru, bersama ini kami mengharapkan agar Saudara menyampaikan:

- 1. Rencana pelaksanaan pembelajaran dalam kondisi normal baru sesuai dengan format pada Lampiran 2.
- Matrik analisa substantif/kualitas dan matrik analisa biaya pembelajaran untuk setiap program studi yang dimiliki satuan pendidikan tinggi dan kompetensi keahlian yang dimiliki oleh pendidikan menengah sesuai dengan contoh format pada Lampiran 3 dan 4.
- Rencana pelaksanaan pembelajaran dan matrik analisa substantif/kualitas dan biaya pembelajaran sebagaimana poin 1 dan 2 agar disampaikan kepada Kepala Pusat Pendidikan KP melalui email mkpusdikkp@gmail.com paling lambat tanggal 21 September 2020.
- 4. Masing-masing satuan pendidikan juga akan diminta untuk memaparkan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam kondisi normal baru dan matrik analisa substantif/kualitas dan biaya pembelajaran dimaksud dihadapan Kepala Pusat Pendidikan KP. Undangan akan kami sampaikan kemudian.

Atas perhatian Saudara, diucapkan terima kasih

Relautan dan Perikanan,

BADAN
RISET DAN SUTABER DAYA MANUSIA
KELAUTAN DAN PERIKANAN

Bambang Suprakto

Tembusan: Kepala BRSDM Lampiran 2

Nomor : B. 1924/BRSDM.4/TU.330/IX/2020

Tanggal: 16 September 2020

#### PIMPINAN SATUAN PENDIDIKAN KP

- 1. Direktur Politeknik AUP
- 2. Direktur Politeknik KP Sidoarjo
- 3. Direktur Politeknik KP Bitung
- 4. Direktur Politeknik KP Sorong
- 5. Direktur Politeknik KP Karawang
- 6. Direktur Politeknik KP Dumai
- 7. Direktur Politeknik KP Pangandaran
- 8. Direktur Politeknik KP Jembrana
- 9. Direktur Politeknik KP Bone
- 10. Direktur Politeknik KP Kupang
- 11. Koordinator Politeknik KP Aceh
- 12. Koordinator Politeknik KP Pariaman
- 13. Koordinator Politeknik KP Maluku
- 14. Direktur Akademi Komunitas KP Wakatobi
- 15. Kepala SUPM Ladong
- 16. Kepala SUPM Pariaman
- 17. Kepala SUPM Kotaagung
- 18. Kepala SUPM Tegal
- 19. Kepala SUPM Pontianak
- 20. Kepala SUPM Bone
- 21. Kepala SUPM Waiheru
- 22. Kepala SUPM Kupang
- 23. Kepala SUPM Sorong

Repala Pusat Pendidikan Kelautan dan Perikanan,

BADAN RISET DAN SUTMER DAYA MANUSIA KELAUTAN DAN PERIKANAN Bambang Suprakto



## PEMBELAJARAN DALAM KONDISI NORMAL BARU PADA POLITEKNIK/SUPM ......





## JUMLAH DAN ZONASI PESERTA DIDIK SEMESTER GANJIL TA 2020/2021

Sem	Jumlah Peserta Didik	Lokasi Zonasi	Sarana Pendukung Pembelajaran (Laptop, HP serta Sinyal Internet)
I			
III			
V			
VII		(Bagi Politeknik AUP)	



# PENGENALAN TEKNOLOGI, INFORMASI DAN PEMBINAAN KARAKTER PESERTA DIDIK SEMESTER I TA 2020/2021



No	Hal	Penjelasan
1	Metode yang digunakan	Daring/Luring
2	Daring	Aplikasi/Media yang digunakan
3	<ul> <li>Luring</li> <li>a. Zonasi</li> <li>b. Jumlah perkelompok</li> <li>c. Jadwal pembelajaran</li> <li>d. SK Pimpinan satdik dosen/guru/penyuluh/alumni/praktisi/pihak lain yang ditunjuk</li> <li>e. Dilengkapi dengan beberapa foto pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan</li> </ul>	
4	Materi yang disiapkan	



## METODE PEMBELAJARAN PESERTA DIDIK TA 2020/2021 (DALAM KONDISI NORMAL BARU)



No	Hal	Penjelasan
1	Aplikasi dan Metode Pembelajaran Daring	
2	Praktik Reguler bagi Peserta Didik: a. Penyiapan video praktek reguler (metode daring) b. Nama lokasi untuk zonasi (metode tatap muka) c. Jadwal metode daring dan tatap muka	Media yang digunakan
3	PKL bagi Peserta Didik  a. Metode pemberian pembekalan sebelum pelaksanaan PKL  b. Zonasi pelaksanaan PKL	
4	Dilengkapi dengan beberapa foto pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan	







No	Hal	Penjelasan
1	Apakah satuan pendidikan tetap menjalankan TEFA pada saat pandemi dan kondisi normal baru (Maret 2020 – sekarang)	
2	Bagi satuan pendidikan zonasi hijau, bagaimana pelaksanaan TEFA dengan melibatkan taruna/siswa	
3	Apabila tidak menjalankan TEFA, apakah dilakukan pembuatan video untuk pembelajaran bagi peserta didik?	
4	Penjelasan tentang kendala dan tantangan dalam menjalankan TEFA	



# PELAKSANAAN KEWIRAUSAHAAN



No	Hal	Penjelasan
1	Bagaimana pelaksanaan kewirausahaan bagi peserta didik semester genap TP/TA 2019/2020	
2	Bagaimana rencana pelaksanaan kewirausahaan bagi peserta didik semester ganjil TP/TA 2020/2021	
3	Penjelasan permasalahan dan kendala yang dihadapi	
4	Dilengkapi dengan foto pelaksanaan kegiatan kewirausahaan	







No	Hal	Penjelasan
1	Pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat semester genap TA 2019/2020	
2	Rencana pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat semester ganjil TA 2020/2021	
3	Dilengkapi dengan foto pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat	



## MONITORING DAN EVALUASI

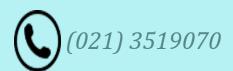


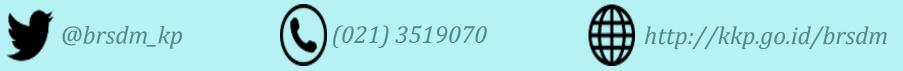
### Berisi penjelasan tentang:

- 1. Keterlibatan orang tua/wali dalam monitoring pelaksanaan pembelajaran
- 2. Tim monitoring dan evaluasi penyelenggaraan pendidikan vokasi dalam kondisi normal baru beserta laporannya

# TERIMA KASIH







Lampiran 3

Nomor: B. 1924/BRSDM.4/TU.330/IX/2020

ANALISA SUBSTANTIF / KUALITAS PEMBELAJARAN
POLITEKNIK KP......
PROGRAM STUDI TEKNIK BUDIDAYA PERIKANAN

								_				VETERANGAN		
				PEM		TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJARA	AN DARING (2	2)		KETERANGAN	
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN	
		SE	MESTER I											
1.	PENDIDIKAN AGAMA	1.1	Menjelaskan Ketuhanan dan Tuhan Yang Maha Esa											
		1.2	Menjelaskan tentang hakekat Manusia											
		1.3	Menumbuhkan ketaatan terhadap Hukum Tuhan											
		1.4	Menjelaskan Agama sebagai sumber moral											
		1.5	Mengerti arti ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni sesuai ajaran Agama											
		1.6	Menjelaskan kerukunan antar umat beragama											
		1.7	Menjelaskan masyarakat yang beradab dan sejahtera											
		1.8	Menjelaskan budaya akademik dan etos kerja											
		1.9	Menjelaskan peran Agama dalam kehidupan sosial politik											
2.	PANCASILA	2.1	Mampu mengambil sikap bertanggung jawab sebagai warga negara yang baik sesuai dengan hati nuraninya											
		2.2	Mampu menjelaskan peristiwa sejarah dan nilai – nilai budaya bangsa untuk menggalang persatuan Indonesia											
		2.3	Mampu Menganalisis dan mengevaluasi Pancasila sebagai dasar negara											

Contoh

				PEN		TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJAR/	AN DARING (	2)	KETERANGAN		
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	ОИТСОМЕ	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN	
		2.4	Mampu berfikir integral komprehensif tentang persoalan – persoalan hidup berbangsa dan bernegara											
		2.5	Mampu menjelaskan dan menerapkan pola hidup Pancasila sebagai sistem etika											
		2.6	Mampu memecahkan persoalan sosial politik dan perkembangan Ipteks dari perspektif yuridis											
		2.7	Mampu bekerjasama dalam tim multidisiplin											
		2.8	Mampu menganalisis dan menjadi pola hidup Pancasila sebagai Dasar Nilai Pengembangan Ilmu											
3.	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAA N	3.1	Memahami dan menjelaskan definisi bangsa dan negara, hak dan kewajiban warga negara dan negara											
		3.2	Memahami dan menerapkan Identitas nasiona											
		3.3	Memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang tindak pidana korupsi dan perilaku koruptif											
		3.4	Memiliki kemampuan dalam memahami bahaya laten korupsi yang ada dilingkungan sekitar											
		3.5	Memahami dan menerapkan demokrasi, hak asasi manusia, dan bela negara											
		3.6	Memahami dan menjelaskan wawasan nusantara dan geopolitik										_	

				PEN	<mark>1BELAJARAN</mark>	I TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJAR/	<mark>an daring (</mark>	2)	KETERANGAN		
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	ОИТСОМЕ	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN	
		3.7	Memiliki kesadaran dan kemampuan untuk menjauhi perilaku koruptif serta menerapkan perilaku anti-korupsi dalam kehidupan sehari-hari.											
		3.8	Memahami dan menjelaskan Geostrategi/ketahanan nasional Indonesia											
		3.9	Memahami dan menerapkan Masyarakat madani, good overnance dan globalisasi											
4.	BHS INDONESIA	4.1	Menjelaskan arti dan fungsi, kedudukan, perkembangan bahasa dan ejaan bahasa Indonesia											
		4.2	Menjelaskan arti dan fungsi serta kedudukan ragam bahasa Indonesia											
		4.3	Menjelaskan ejaan dan tata bahasa Indonesia											
		4.4	Menjelaskan kata serta maknanya											
		4.5	Berbicara dengan menggunakan kalimat efektif											
		4.6	Menjelaskan dan menerapkan kalimat efektif dan kevariasian											
		4.7	Menjelaskan pengembangan paragraf											
		4.8	Membuat perencanaan karangan Menjelaskan dan menerapkan											
		4.10	penalaran dalam karangan Melakukan komunikasi lisan secara											
		4.11	baik dan benar Melakukan komunikasi tulisan secara baik dan benar											
5.	BHS INGGRIS	5.1	Ruang lingkup bahasa inggris pada bidang budi daya ikan											
		5.2	Membedakan tenses berdasarkan waktu penggunaan											

				PEN	1BELAJARAN	TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJARA	AN DARING (	2)	KETERANGAN		
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN	
		5.3	Menggunakan tenses present continuous, Present simple dan present perfect continuous dalam kehidupan sehari-hari dan bidang											
		5.4	perikanan  Menggunakan tenses present perfect dan past simple dalam kehidupan sehari-hari dan bidang perikanan											
		5.5	Menggunakan passive voice dalam kehidupan sehari-hari dan bidang perikanan											
		5.6	Menggunakan gerund dalam kehidupan sehari-hari dan bidang perikanan											
		5.7	Membaca dan memahami isi paragraf dalam Bahasa Inggris Mengartikan kosakata teknis yang											
		5.8	berhubungan dengan teknik pengolahan produk perikanan Menerjemahkan dan membuat											
		5.9	rangkuman dari paragraf berbahasa inggris Mendengar dan menyebutkan											
		5.10	(lisan dan tulisan) bahasa inggris dengan baik											
		5.11	Menulis Bahasa Inggris dengan struktur kalimat yang benar											
6.	MATEMATIKA	6.1	Menjelaskan berbagai jenis bilangan dengan ciri dan daya kuasanya											
		6.2	Menjelaskan kaidah-kaidah aljabar untuk keperluan operasi bilangan											
		6.3	Menghitung barisan dan deret aritmatika/geometri, dan barisan /deret lainnya											
		6.4	menghitung suatu nilai dari variabel dengan sistem persamaan /pertidaksamaan linier											
		6.5	menghitung nilai dari suatu bilangan eksponen/logaritma											

				PEN	<mark>1BELAJARAN</mark>	I TATAP MU	KA (1)	Р	<mark>EMBELAJAR</mark> A	<mark>an daring (</mark>	2)	KETERANGAN		
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	ОИТРИТ	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN	
		6.6	Menghitung fungsi-fungsi trigonometri pada empat kuadran dan kaidahkaidahnya pada bidang perikanan											
		6.7	Menerapkan matriks pada persoalan sistem persamaan linier dan programasi linier membuat grafik fungsi linier/non linier tertentu berikut interpretasinya											
		6.8	Menghitung ukuran alokasi sumber daya secara efisien dengan menggunakan program linier											
		6.9	Menghitung diferensial suatu fungsi untuk menetapkan titik khusus (minimum, maksimum, dan belok) dari fungsi, dan laju perubahan											
		6.10	Menghitung integral suatu fungsi untuk menetapkan luas area di bawah kurva											
		6.11	Menghitung luas dan volume dari bangun-bangun geometri yang beraturan dan tidak beraturan											
		6.12	Melakukan pendataan permesinan, peralatan permesinan, peralatan penangkapan, dan fasilitas akuakultur dengan menggunakan kaidahkaidah matematis											
		6.13	Melaporkan hasil pengukuran dalam bentuk laporan tertulis dengan disertai pertanggungjawaban secara berkelompok											
		6.14	Menerapkan matriks dalam bidang penangkapan ikan menerapkan integral pada bidang penangkapan ikan											
													-	

				PEN	<mark>IBELAJARAN</mark>	<mark>I TATAP MU</mark>	KA (1)	Р	EMBELAJAR/	AN DARING (	2)	KETERANGAN		
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	ОИТРИТ	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	ОИТСОМЕ	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN	
7.	TEKNIK PENULISAN KARYA ILMIAH	7.1	Ruang lingkup penulisan karyai lmiah											
		7.2	Sistematika dan tata tulis karya ilmiah (PKL, KPA)											
		7.3	Pengutipan dan penulisan daftar pustaka											
		7.4	Teknik pengambilan data dan penulisannya											
		7.5	Ketentuan Penulisan laporan karya ilmiah											
8.	MIKROBIOLOGI PERAIRAN	8.1	Ruang lingkup mikrobiologi perairan											
		8.2	Karakterisik mikroorganisme perairan											
		8.3	Teknik Kultur mikroorganisme perairan											
		8.4	Material genetika bakteri											
		8.5	Mikroorganisme menguntungkan dan merugikan dalam akuakultur											
		8.6	Aplikasi mikroba dalam akuakultur											
9.	DASAR - DASAR BUDIDAYA	9.1	Ruang lingkup dan Prinsip–prinsip budidaya											
		9.2	Ruang lingkup dan Prinsip–prinsip budidaya											
		9.3	Daya dukung lingkungan											
		9.4	Sistem Budidaya Perikanan											
		9.5	Jenis – Jenis kultivan ekonomi penting (ikan, mulusca, krustasea, aquatic plant)											
10.	STATISTIK BUDIDAYA	10.1	Ruang lingkup statistik, data dan											
	PERIKANAN		variabel											
<u> </u>			Unit media budidaya perikanan											
-			Penyajian data											
			Peringkasan data											
		10.5	Distribusi probabilitas			1				I				

			PEN	IBELAJARAN	N TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJARA	AN DARING (	2)		KETERANGAN
NO MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
	10.6	Pengambilan sampel dan data										
	10.7	Uji hipotesis statistik dan korelasi										
SEMESTER II												
KREATIFITAS DAN  11. INOVASI KEWIRAUSAHAAN		Ruang lingkup Kewirausahaan										
	_	Manajemen bisnis usaha										
	11.3	Pengembangan diri										
	11.4											
	11.5	Inovasi Usaha										
12. DASAR-DASAR PENYULUHAN	12.1	Ruang lingkup penyuluhan										
	12.2	Konsep dasar penyuluhan perikanan										
	12.3	Proses belajar mengajar dalam penyuluhan perikanan										
	12.4	Organisasi dan perkembangan penyuluhan perikanan										
	12.5	Proses komunikasi penyuluhan perikanan										
	12.6	Proses adopsi, difusi dan inovasi dalam penyuluhan perikanan										
	12.7	Aktifitas penyuluhan perikanan										
	12.8	Metode dan media penyuluhan perikana										
	12.9	Perencanaan dan evaluasi penyuluhan										
13. EKOLOGI PERAIRAN	12 1	Pendahuluan (Ruang lingkup)										
13. EROLOGI PERAIRAN		Organisme dan ekosistem air			1							
	13.3	Faktor pembatas ekosistem perairan										
	13.4	Dampak aktivitas manusia Terhadap ekosistem perairan										
		Ekosistem perairan										
		Manajemen Kualitas Air										
	13.7	Pemantauan Lingkungan Perairan										
	13.8	Pemanfaatan habitat perairan untuk budidaya dan manajemen lingkungan										

				PEN	IBELAJARAN	I TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJAR <i>A</i>	AN DARING (2	2)		KETERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
14.	BIOLOGI REPRODUKSI IKAN	14.1	Ruang lingkup biologi reproduksi ikan										
		14.2	Anatomi organ Reproduksi										
		14.3	Differensiasi sex										
			Tingkat kematangan gonad										
		14.5	Teknik Reproduksi										
		14.6	Faktor yang mempengaruhi siklus reproduks										
15.	WADAH BUDIDAYA PERIKANAN	15.1	Perkembangan teknologi wadah budidaya ikan										
		15.2	Wadah budidaya yang tepat sesuai dengan jenis kultivan										
		15.3	Pemilihan lokasi wadah budidaya										
		15.4	Sarana prasarana dan peralatan budidaya perikanan										
		15.5	Desain dan tata letak wadah budidaya										
		15.6	Perawatan wadah budidaya										
		15.7	Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL) kegiatan budidaya perikanan										
16.	TEKNIK PRODUKSI PAKAN ALAMI	16.1	Karakteristik umum dan fungsi pakan alami dalam akuakultur										
		16.2	Biologi Pakan Alami										
		16.3	Kultur Pakan Alami golongan fitoplankton										
		16.4	Kultur Pakan Alami golongan Zooplankton										
		16.5	Kultur Pakan Alami golongan benthos										
		16.6	Aplikasi pakan alami dalam budidaya										
		16.7	Enrichment pakan alami (peningkatan produksi pakan alami)										
17.	TEKNIK PEMBENIHAN	17.`1	Ruang lingkup pembenihan Ikan										
		17.2	Persiapan media dan wadah pembenihan										

				PEN	1BELAJARAN	I TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJARA	AN DARING (2	2)		KETERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	ОИТРИТ	OUTCOME	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		173	Manajemen induk		DANTU				DANTU				
			Pemijahan										
		17.5	Penetasan telur dan manajemen larva										
			Pendederan										
			Seleksi dan uji mutu benih										
			Panen Benih										
		17.9	Pascapanen dan transportasi										
18	PRAKTEK PENGENALAN KEHIDUPAN MASYARAKAT PERIKANAN (PPKMP)	18.1	Menyusun proposal kegiatan pengabdian pada masyarakat pesisir										
		18.2	Mengidentifikasi dunia perikanan										
		18.3	Melakukan kegiatan dan berinteraksi dengan masyarakat pesisir										
		18.4	Menerapkan teknologi sederhana bidang kelautan yang dilaksanakan oleh masyarakat										
		18.5	Mengidentifikasi permasalahan										
			Menyusun laporan PKMP sesuai tema kegiatan yang dipilih untuk masyarakat pesisir										
		18.7	Melaksanakan seminar PKL										
SEM	ESTER III												
19.	STUDI KELAYAKAN BISNIS	19.1	Pelaksanaan Riset Pasar										
		19.2	Pelaksanaan strategi										
		19 3	Pelaksanaan Pemasaran STP (Segmentasi, Target dan Positioning) dan 4P (Product, Price, Place dan Promotion)										
		19.4	Pelaksanaan Produksi/Operasi										
			Pengaplikasian SDM dan organisasi										
		19.6	Pengaplikasian keuangan										
		19.7	Presentasi rencana bisnis terpadu bidang pengolahan										

				PEN	IBELAJARAN	I TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJARA	AN DARING (2	2)		KETERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	ОИТРИТ	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	ОИТРИТ	ОИТСОМЕ	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
20.	HAMA DAN PENYAKIT IKAN	20.1	Ruang lingkup hama dan penyakit ikan										
		20.2	Jenis hama dan penanganannya										
		20.3	Jenis penyakit dan penanganannya										
		20.4	Teknik indentifikasi hama dan penyakit										
		20.5	Pencegahan (peventif) serangan hama dan penyakit										
21	TEKNIK PRODUKSI PAKAN BUATAN	21.1	Peranan pakan buatan dalam budidaya serta perkembangan industri pakan										
		21.2	Mengidentifikasi sistem enceranaan ikan, food habbits dan feeding habbits										
		21.3	Bahan baku pakan										
		21.4	Merencanakan produksi pakan										
		21.5	Formulasi pakan buatan										
		21.6	Membuat pakan buatan										
		21.7	Pengujian pakan										
		21.8	Pengemasan dan Penyimpanan pakan										
22.	TEKNIK PEMBESARAN IKAN	22.1	Ruang lingkup pembesaran ikan										
		22.2	Persiapan media dan wadah pembesaran										
		22.3	Pendederan										
			Pembesaran										
		22.5	Panen										
		22.6	Persiapan calon induk										
23.	BUDIDAYA IKAN HIAS		Ruang lingkup, potensi dan peluang usaha budidaya ikan hias										
			Budidaya ikan hias air tawar										
			Budidaya ikan hias air laut										
-		23.4	Aquascape										
l						l			l	1	l	1	

				PEN	IBELAJARAN	TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJAR <i>A</i>	AN DARING (2	2)		KETERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	ОИТСОМЕ	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
24.	TOEFL PREPARATION	24.1	Mampu memahami dan menjawab soal listening comprehension: Short conversation										
		24.2	Mampu memahami dan menjawab soal listening comprehension: Long conversation										
		24.3	Mampu memahami dan menjawab soal listening comprehension: Short talks										
		24.4	Mampu memahami dan menjawab soal structure and writing expression										
		24.5	Mampu memahami dan menjawab soal reading comprehension										
CENA	ESTER IV												
25.	OTOMATISASI DAN DIGITALISASI	25.1	Ruang lingkup otomatisasi dan digitalisasi										
		25.2	Kebijakan dan regulasi industri 4.0										
		25.3	Perangkat dan cara kerja otomatisasi dan digitalisasi										
		25.4	Modernisasi digital bidang budidaya perikanan										
		25.5	Faktor pendukung penerapan inovasi digital bidang budidaya perikanan										
		25.6	Teknologi Informasi untuk tingkatkan daya saing dan pemasaran produk budidaya perikanan										
26.	PENGELOLAAN LINGKUNGAN BUDIDAYA PERIKANAN	26.1	Ruang lingkup pengelolaan lingkungan budidaya perikanan										
		26.2	Lingkungan budidaya perikanan										
		26.3	Parameter lingkungan budidaya perikanan										

				PEN		N TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJAR/	AN DARING (	2)		KETERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		26.4	Produk limbah budidaya perikanan										
		26.5	Sistem manajemen lingkungan budidaya perikanan										
27.	PENANGANGAN HASIL BUDIDAYA PERIKANAN	27.1	Prinsip dasar penanganan hasil budidaya perikanan										
		27.2	Kualitas produk hasil budidaya perikanan										
		27.3	Teknik penanganan hasil budidaya perikanan (ikan, krustasea, moluska)										
		27.4	Teknik penanganan dan pengemasan rumput laut (algae)										
28.	BIOTEKNOLOGI BUDIDAYA PERIKANAN	28.1	Ruang lingkup bioteknologi Budidaya Perikanan										
		28.2	Pendekatan Genetika										
		28.3	Penerapan bioteknologi untuk pakan										
		28.3	Peran mikroorganisme dalam bioteknologi budidaya perikanan										
		28.4	Penerapan bioteknologi untuk kesehatan ikan										
		28.5	Teknologi kultur jaringan										
29.	PKL I BUDIDAYA PERIKANAN SEMI INTENSIF	29.1	Menyusun proposal kegiatan PKL I Usaha Penangkapan Ikan										
		29.2	Pengenalan industri akuakultur										
		29.3	Melakukan coaching oleh dosen pembimbing										
		29.4	Praktik (magang) bidang pendukung di industri akuakultur										
		29.5	Membuat laporan kegiatan praktik										
		29.6	Melaksanakan seminar PKL										
CEA :	ECTED V												
SEIVI	ESTER V												

				PEN	IBELAJARAN	TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJARA	AN DARING (	2)		KETERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
30.	PENJAMINAN MUTU BUDIDAYA PERIKANAN	30.1	Ruang lingkup sistem manajemen mutu dan prinsip dasar budidaya perikanan yang bertanggung jawab										
		30.2	Landasan yuridis										
		30.3	Standar nasional, internasional dan keamanan pangan										
		30.4	Dokumentasi sistem mutu										
		30.5	Penerapan dan Mekanisme sertifikasi										
		30.6	standar CPIB dan SJMKHP										
		30.7	Prinsip dasar Hazard Analitical Critical Control Point (HACCP) pada budidaya perikanan										
31.	MANAJEMEN INDUSTRI BUDIDAYA PERIKANAN	31.1	Ruang lingkup manajemen industri budidaya perikanan										
			Analisa dan peluang pasar										
		31.3	Strategi pemasaran										
		31.4	Jenis industri budidaya perikanan										
		31.5	Studi kelayakan usaha industri budidaya perikanan										
		31.6	Manajemen resiko										
		31.7	Manajemen SDM industri budidaya perikanan										
		31.8	Membangun industri budidaya perikanan										
32.	PENGANTAR MARITIM INDONESIA	32.1	Menjelaskan ruang lingkup kemaritiman, sejarah maritim Indonesia, mulai dari zaman kerajaan hingga awal dan pasca kemerdekaan										
		32.2	Menjelaskan struktur sosial dan budaya masyarakat pesisir dan kepulauan										

				PEN	<mark>1BELAJAR</mark> AN	N TATAP MU	KA (1)	P	EMBELAJARA	AN DARING (	2)		KETERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	ОИТРИТ	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	ОИТРИТ	ОИТСОМЕ	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		32.3	Menjelaskan mozaik politik maritim Indonesia dan hubungannya dengan dinamika regional dan global										
		32.4	Menjelaskan keanekaragaman sumberdaya hayati laut, potensi, perlindungan dan pemanfaatannya										
		32.5	Menjelaskan potensi, pemanfaatan, produksi dan pengelolaan sumberdaya perikanan menuju sustainable fisheries										
		32.6	Menjelaskan sejarah geologis pembentukan kepulauan Indonesia, potensi sumberdaya non-hayati dan pemanfaatannya										
		32.7	Menjelaskan karakteristik oseanografi Indonesia relasinya dengan negara kepulauan terbesar dan pemanfaatan data oseanografi untuk multi tujuan dan multi sektor										
		32.8	Menjelaskan fenomena, faktor penyebab, dampak perubahan iklim dan mitigasinya										
		32.9	Mengidentifikasi sumber penyebab polutan, penanganan dan regulasi pencemaran laut										
		32.10	Menjelaskan kebutuhan sumberdaya manusia dan kualifikasinya yang bekerja pada sektor maritim										
		32.11	Menjelaskan sejarah dan dinamika industri maritim										
		32.12	Menjelaskan potensi sumberdaya untuk bioteknologi kelautan dan peranannya										

				PEM	<mark>IBELAJARAN</mark>	I TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJAR/	N DARING (2	2)		KETERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		32.13	Menjelaskan peluang, tantangan, nilai dan status ekonomi maritim Indonesia										
33.	PRAKTEK KERJA LAPANG (PKL) 2 BUDIDAYA PERIKANAN INTENSIF	33.1	Prosedur praktik di industi akuakultur										
		33.2	Praktik (magang) bidang utama di industri akuakultur										
		33.4	Mendapatkan coaching dari dosen pembimbing										
		33.5	Praktik (magang) bidang utama di industri akuakultur										
		33.6	Membuat laporan kegiatan praktik										
		33.7	Melaksanakan seminar PKL										
CENA	ESTER VI												
SEIVI	ESIER VI												
34.	KERJA PRAKTEK AKHIR (KPA)	34.1	Menyusun proposal KPA sesuai dengan identifikasi permasalahan pada PPKMP/PKL I/PKL II										
		34.2	Melakukan kegiatan kerja praktek akhir sesuai dengan identifikasi permasalahan pada PPKMP dan/atau PKL I dan atau PKL II										
		34.3	Menyusun laporan KPA										
25	SEMINAR KPA	25 4	Monguacai nongortica cominar										
33.	SEWIINAR RPA	35.2	Menguasai pengertian seminar Menguasai prosedur pelaksanaan seminar										
		35.3	Memanarkan hasil inovasi-inovasi dan										
26	LAPORAN KPA	26 1	Menyusun Laporan KPA										
30.	LAPURAN RPA		Mengikuti sidang KPA										
		30.2	The state of the s										

				PEN	<mark>1BELAJARAN</mark>	I TATAP MU	KA (1)	Р	EMBELAJAR <i>A</i>	N DARING (2	2)		KETERANGAN
N	10	MATA KULIAH	SILABUS	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	METODE	ALAT BANTU	OUTPUT	OUTCOME	STATUS (2-1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		TOTAL										(+) / (-)	Kualitas tatap muka lebih     baik dari daring

2. Untuk mengatasi hal tersebut, seluruh rekomendasi harus dipenuhi 3. Dengan memenuhi rekomendasi maka akan timbul pola pembelajaran baru yang merupakan kombinasi dari tatap muka dan daring

Lampiran 4

Nomor : B. 1924/BRSDM.4/TU.330/IX/2020

Contoh

## ANALISA BIAYA PEMBELAJARAN POLITEKNIK KP...... PROGRAM STUDI TEKNIK BUDIDAYA PERIKANAN

				PI	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KI	ETERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
SEV	 MESTER I												
		1	Menjelaskan Ketuhanan dan Tuhan										
1.	PENDIDIKAN AGAMA	1.1	Yang Maha Esa										
		1.2	Menjelaskan tentang hakekat Manusia										
		1.3	Menumbuhkan ketaatan terhadap Hukum Tuhan										
		1.4	Menjelaskan Agama sebagai sumber moral										
		1.5	Mengerti arti ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni sesuai ajaran Agama										
		1.6	Menjelaskan kerukunan antar umat beragama										
		1.7	Menjelaskan masyarakat yang beradab dan sejahtera										
		1.8	Menjelaskan budaya akademik dan etos kerja										
		1.9	Menjelaskan peran Agama dalam kehidupan sosial politik										
2.	PANCASILA	2.1	Mampu mengambil sikap bertanggung jawab sebagai warga negara yang baik sesuai dengan hati nuraninya										
		2.2	Mampu menjelaskan peristiwa sejarah dan nilai – nilai budaya bangsa untuk menggalang persatuan Indonesia										
		2.3	Mampu Menganalisis dan mengevaluasi Pancasila sebagai dasar negara										

				P	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KI	TERANGAN
N	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		2.4	Mampu berfikir integral komprehensif tentang persoalan – persoalan hidup berbangsa dan bernegara										
		2.5	Mampu menjelaskan dan menerapkan pola hidup Pancasila sebagai sistem etika										
		2.6	Mampu memecahkan persoalan sosial politik dan perkembangan Ipteks dari perspektif yuridis										
		2.7	Mampu bekerjasama dalam tim multidisiplin										
		2.8	Mampu menganalisis dan menjadi pola hidup Pancasila sebagai Dasar Nilai Pengembangan Ilmu										
3.	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	3.1	Memahami dan menjelaskan definisi bangsa dan negara, hak dan kewajiban warga negara dan negara										
		3.2	Memahami dan menerapkan Identitas nasiona										
		3.3	Memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang tindak pidana korupsi dan perilaku koruptif										
		3.4	Memiliki kemampuan dalam memahami bahaya laten korupsi yang ada dilingkungan sekitar										
		3.5	Memahami dan menerapkan demokrasi, hak asasi manusia, dan bela negara										
		3.6	Memahami dan menjelaskan wawasan nusantara dan geopolitik										

				PI	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KE	TERANGAN
NC	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		3.7	Memiliki kesadaran dan kemampuan untuk menjauhi perilaku koruptif serta menerapkan perilaku anti- korupsi dalam kehidupan sehari-hari.										
		3.8	Memahami dan menjelaskan Geostrategi/ketahanan nasional Indonesia										
		3.9	Memahami dan menerapkan Masyarakat madani, good overnance dan globalisasi										
4.	BHS INDONESIA	4.1	Menjelaskan arti dan fungsi, kedudukan, perkembangan bahasa dan ejaan bahasa Indonesia										
		4.2	Menjelaskan arti dan fungsi serta kedudukan ragam bahasa Indonesia										
		4.3	Menjelaskan ejaan dan tata bahasa										
		4.4	Menjelaskan kata serta maknanya										
		4.5	Berbicara dengan menggunakan kalimat efektif										
		4.6	Menjelaskan dan menerapkan kalimat efektif dan kevariasian										
		4.7	Menjelaskan pengembangan paragraf										
		4.8	Membuat perencanaan karangan										
		4.9	Menjelaskan dan menerapkan penalaran dalam karangan										
		4.10	Melakukan komunikasi lisan secara										
		4.11	Melakukan komunikasi tulisan secara baik dan benar										
5.	BHS INGGRIS	5.1	Ruang lingkup bahasa inggris pada bidang budi daya ikan										
		5.2	Membedakan tenses berdasarkan waktu penggunaan										

				P	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KE	ETERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	ВІАУА	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
			Menggunakan tenses present										
			continuous, Present simple dan										
		5.3	present perfect continuous dalam										
			kehidupan sehari-hari dan bidang										
			perikanan										
			Menggunakan tenses present perfect										
		5.4	dan past simple dalam										
			kehidupan sehari-hari dan bidang										
			perikanan										
			Menggunakan passive voice dalam										
		5.5	kehidupan sehari-hari dan bidang										
			perikanan										
			Menggunakan gerund dalam										
		5.6	kehidupan sehari-hari dan bidang										
			perikanan										
		5.7	Membaca dan memahami isi										
		· · ·	paragraf dalam Bahasa Inggris										
			Mengartikan kosakata teknis yang										
		5.8	berhubungan dengan teknik										
			pengolahan produk perikanan										
			Menerjemahkan dan membuat										
		5.9	rangkuman dari paragraf										
			berbahasa inggris										
			Mendengar dan menyebutkan										
		5.10	(lisan dan tulisan) bahasa										
			inggris dengan baik										
		5.11	Menulis Bahasa Inggris dengan										
			struktur kalimat yang benar										
6.	MATEMATIKA	6.1	Menjelaskan berbagai jenis bilangan dengan ciri dan daya kuasanya										
		6.2	Menjelaskan kaidah-kaidah aljabar untuk keperluan operasi bilangan										
		6.3	Menghitung barisan dan deret aritmatika/geometri, dan barisan /deret lainnya										
		6.4	menghitung suatu nilai dari variabel dengan sistem persamaan /pertidaksamaan linier										

				Р	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KI	TERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		6.5	menghitung nilai dari suatu bilangan eksponen/logaritma										
		6 6	Menghitung fungsi-fungsi trigonometri pada empat kuadran dan kaidahkaidahnya pada bidang perikanan										
		6.7	Menerapkan matriks pada persoalan sistem persamaan linier dan programasi linier membuat grafik fungsi linier/non linier tertentu berikut interpretasinya										
			Menghitung ukuran alokasi sumber daya secara efisien dengan menggunakan program linier										
		6.9	Menghitung diferensial suatu fungsi untuk menetapkan titik khusus (minimum, maksimum, dan belok) dari fungsi, dan laju perubahan										
			Menghitung integral suatu fungsi untuk menetapkan luas area di bawah kurva										
		6.11	Menghitung luas dan volume dari bangun-bangun geometri yang beraturan dan tidak beraturan										
		6.12	Melakukan pendataan permesinan, peralatan permesinan, peralatan penangkapan, dan fasilitas akuakultur dengan menggunakan kaidahkaidah matematis										
		6.13	Melaporkan hasil pengukuran dalam bentuk laporan tertulis dengan disertai pertanggungjawaban secara berkelompok										

				PI	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KE	TERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		6.14	Menerapkan matriks dalam bidang penangkapan ikan menerapkan integral pada bidang penangkapan ikan										
7.	TEKNIK PENULISAN KARYA ILMIAH	7.1	Ruang lingkup penulisan karyai lmiah										
		7.2	Sistematika dan tata tulis karya ilmiah (PKL, KPA)										
		7.3	Pengutipan dan penulisan daftar pustaka										
		7.4	Teknik pengambilan data dan penulisannya										
		7.5	Ketentuan Penulisan laporan karya ilmiah										
8.	MIKROBIOLOGI PERAIRAN	8.1	Ruang lingkup mikrobiologi perairan										
		8.2	Karakterisik mikroorganisme perairan										
		8.3	Teknik Kultur mikroorganisme perairan										
		8.4	Material genetika bakteri Mikroorganisme menguntungkan dan merugikan dalam akuakultur										
		8.6	Aplikasi mikroba dalam akuakultur										
9.	DASAR - DASAR BUDIDAYA	9.1	Ruang lingkup dan Prinsip-prinsip budidaya										
		9.2	Ruang lingkup dan Prinsip–prinsip budidaya										
			Daya dukung lingkungan Sistem Budidaya Perikanan										
			Jenis – Jenis kultivan ekonomi penting (ikan, mulusca, krustasea, aquatic plant)										

			F	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KE	TERANGAN
NO	MATA KULIAH	SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	ВІАЧА	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
10.	STATISTIK BUDIDAYA PERIKANAN	10.1 Ruang lingkup statistik, data dan variabel										
		10.2 Unit media budidaya perikanan										
		10.3 Penyajian data										
		10.4 Peringkasan data										
		10.5 Distribusi probabilitas										
		10.6 Pengambilan sampel dan data										
		10.7 Uji hipotesis statistik dan korelasi										
SEN	1ESTER II											
11.	KREATIFITAS DAN INOVASI KEWIRAUSAHAAN	11.1 Ruang lingkup Kewirausahaan										
		11.2 Manajemen bisnis usaha										
		11.3 Pengembangan diri										
		11.4 Rencana usaha										
		11.5 Inovasi Usaha										
12.	DASAR-DASAR PENYULUHAN	12.1 Ruang lingkup penyuluhan  12.2 Konsep dasar penyuluhan perikana	n									
		12.3 Proses belajar mengajar dalam penyuluhan perikanan										
		12.4 Organisasi dan perkembangan penyuluhan perikanan										
		12.5 Proses komunikasi penyuluhan perikanan										
		12.6 Proses adopsi, difusi dan inovasi dalam penyuluhan perikanan										
<u> </u>		12.7 Aktifitas penyuluhan perikanan										
		12.8 Metode dan media penyuluhan perikana										
		12.9 Perencanaan dan evaluasi penyuluhan										
12	EKOLOGI PERAIRAN	13.1 Pendahuluan (Ruang lingkup)										
13.	LIOLOGI FERAIRAN	13.2 Organisme dan ekosistem air										
		13.3 Faktor pembatas ekosistem peraira	n									

				P	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KE	TERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		13.4	Dampak aktivitas manusia Terhadap ekosistem perairan										
			Ekosistem perairan										
			Manajemen Kualitas Air										
		13.7	Pemantauan Lingkungan Perairan										
		13.8	Pemanfaatan habitat perairan untuk budidaya dan manajemen lingkungan										
14.	BIOLOGI REPRODUKSI IKAN	14.1	Ruang lingkup biologi reproduksi ikan										
			Anatomi organ Reproduksi										<u> </u>
			Differensiasi sex										
			Tingkat kematangan gonad										
		14.5	Teknik Reproduksi										
		14.6	Faktor yang mempengaruhi siklus reproduks										
15.	WADAH BUDIDAYA PERIKANAN	15.1	Perkembangan teknologi wadah budidaya ikan										
		15.2	Wadah budidaya yang tepat sesuai dengan jenis kultivan										
		15.3	Pemilihan lokasi wadah budidaya										
		15.4	Sarana prasarana dan peralatan budidaya perikanan										
		15.5	Desain dan tata letak wadah budidaya										
		15.6	Perawatan wadah budidaya										
		15.7	Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL) kegiatan budidaya perikanan										
													_
16.	TEKNIK PRODUKSI PAKAN ALAMI		Karakteristik umum dan fungsi pakan alami dalam akuakultur										
		16.2	Biologi Pakan Alami										
		16.3	Kultur Pakan Alami golongan fitoplankton										
		16.4	Kultur Pakan Alami golongan Zooplankton										
		16.5	Kultur Pakan Alami golongan benthos										

				P	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KE	TERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		16.6	Aplikasi pakan alami dalam budidaya										
		16.7	Enrichment pakan alami (peningkatan produksi pakan alami)										
17.	TEKNIK PEMBENIHAN IKAN	17.`1	Ruang lingkup pembenihan Ikan										
		17.2	Persiapan media dan wadah pembenihan										
		17.3	Manajemen induk										
		17.4	Pemijahan										
		17.5	Penetasan telur dan manajemen larva										
		17.6	Pendederan										
			Seleksi dan uji mutu benih										
			Panen Benih										
		17.9	Pascapanen dan transportasi										
18	PRAKTEK PENGENALAN KEHIDUPAN MASYARAKAT PERIKANAN (PPKMP)	18.1	Menyusun proposal kegiatan pengabdian pada masyarakat pesisir										
		18.2	Mengidentifikasi dunia perikanan										
		18.3	Melakukan kegiatan dan berinteraksi dengan masyarakat pesisir										
		18.4	Menerapkan teknologi sederhana bidang kelautan yang dilaksanakan oleh masyarakat										
		18.5	Mengidentifikasi permasalahan										
		18.6	Menyusun laporan PKMP sesuai tema kegiatan yang dipilih untuk masyarakat pesisir										
		18.7	Melaksanakan seminar PKL										
													-
SEN	MESTER III												
19.	STUDI KELAYAKAN BISNIS		Pelaksanaan Riset Pasar										
		19.2	Pelaksanaan strategi										

				PI	MBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJA	ARAN DARING (2)		KI	TERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		19.3	Pelaksanaan Pemasaran STP (Segmentasi, Target dan Positioning) dan 4P (Product, Price, Place dan Promotion)										
		19.4	Pelaksanaan Produksi/Operasi										
		19.5	Pengaplikasian SDM dan organisasi										
		10.7	Pengaplikasian keuangan Presentasi rencana bisnis terpadu bidang pengolahan										
20.	HAMA DAN PENYAKIT IKAN	20.1	Ruang lingkup hama dan penyakit ikan										
		20.2	Jenis hama dan penanganannya										
		20.3	Jenis penyakit dan penanganannya										
			Teknik indentifikasi hama dan penyakit										
		20.5	Pencegahan (peventif) serangan hama dan penyakit										
21	TEKNIK PRODUKSI PAKAN BUATAN	21.1	Peranan pakan buatan dalam budidaya serta perkembangan industri pakan										
		21.2	Mengidentifikasi sistem enceranaan ikan, food habbits dan feeding habbits										
		21.3	Bahan baku pakan										
			Merencanakan produksi pakan										·
$\vdash$			Formulasi pakan buatan Membuat pakan buatan										
$\vdash$			Pengujian pakan										
		21.8	Pengemasan dan Penyimpanan pakan										
22.	TEKNIK PEMBESARAN IKAN	22.1	Ruang lingkup pembesaran ikan										
			Persiapan media dan wadah pembesaran										
		22.3	Pendederan										
			Pembesaran										·
I		22.5	Panen										

				Р	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KE	TERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		22.6	Persiapan calon induk										
23.	BUDIDAYA IKAN HIAS	23.1	Ruang lingkup, potensi dan peluang usaha budidaya ikan hias										
			Budidaya ikan hias air tawar										
			Budidaya ikan hias air laut										
		23.4	Aquascape										
24.	TOEFL PREPARATION	24.1	Mampu memahami dan menjawab soal listening comprehension: Short conversation										
		24.2	Mampu memahami dan menjawab soal listening comprehension: Long conversation										
		24.3	Mampu memahami dan menjawab soal listening comprehension: Short talks										
		24.4	Mampu memahami dan menjawab soal structure and writing expression										
		24.5	Mampu memahami dan menjawab soal reading comprehension										
SEIV	IESTER IV												
25.	OTOMATISASI DAN DIGITALISASI	25.1	Ruang lingkup otomatisasi dan digitalisasi										
		25.2	Kebijakan dan regulasi industri 4.0										
		25.3	Perangkat dan cara kerja otomatisasi dan digitalisasi										
		25.4	Modernisasi digital bidang budidaya perikanan										
		25.5	Faktor pendukung penerapan inovasi digital bidang budidaya perikanan										
		25.6	Teknologi Informasi untuk tingkatkan daya saing dan pemasaran produk budidaya perikanan										

				PI	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KE	TERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
26.	PENGELOLAAN LINGKUNGAN BUDIDAYA PERIKANAN	26.1	Ruang lingkup pengelolaan lingkungan budidaya perikanan										
		26.2	Lingkungan budidaya perikanan										
		26.3	Parameter lingkungan budidaya perikanan										
		26.4	Produk limbah budidaya perikanan										
		26.5	Sistem manajemen lingkungan budidaya perikanan										
27.	PENANGANGAN HASIL BUDIDAYA PERIKANAN	27.1	Prinsip dasar penanganan hasil budidaya perikanan										
		27.2	Kualitas produk hasil budidaya perikanan										
		27.3	Teknik penanganan hasil budidaya perikanan (ikan, krustasea, moluska)										
		27.4	Teknik penanganan dan pengemasan rumput laut (algae)										
28.	BIOTEKNOLOGI BUDIDAYA PERIKANAN	28.1	Ruang lingkup bioteknologi Budidaya Perikanan										
		28.2	Pendekatan Genetika										
		28.3	Penerapan bioteknologi untuk pakan										
		28.3	Peran mikroorganisme dalam bioteknologi budidaya perikanan										
		28.4	Penerapan bioteknologi untuk kesehatan ikan										
		28.5	Teknologi kultur jaringan			-							
_	DIVI I DUDIDAYA												
29.	PKL I BUDIDAYA PERIKANAN SEMI INTENSIF	29.1	Menyusun proposal kegiatan PKL I Usaha Penangkapan Ikan										
		29.2	Pengenalan industri akuakultur										

				P	EMBELAJAR	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJ	ARAN DARING (2)		KE	TERANGAN
NC	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		29.3	Melakukan coaching oleh dosen pembimbing										
		29.4	Praktik (magang) bidang pendukung di industri akuakultur										
		29.5	Membuat laporan kegiatan praktik										
		29.6	Melaksanakan seminar PKL										
SEI	MESTER V												
30.	PENJAMINAN MUTU BUDIDAYA PERIKANAN	30.1	Ruang lingkup sistem manajemen mutu dan prinsip dasar budidaya perikanan yang bertanggung jawab										
		30.2	Landasan yuridis										
		30.3	Standar nasional, internasional dan keamanan pangan										
		30.4	Dokumentasi sistem mutu										
		30.5	Penerapan dan Mekanisme sertifikasi										
		30.6	Pengawasan kesesuaian dengan standar CPIB dan SJMKHP										
			Prinsip dasar Hazard Analitical Critical Control Point (HACCP) pada budidaya perikanan										
31.	MANAJEMEN INDUSTRI BUDIDAYA PERIKANAN	31.1	Ruang lingkup manajemen industri budidaya perikanan										
			Analisa dan peluang pasar										
		31.3	Strategi pemasaran										
			Jenis industri budidaya perikanan										
		01.0	Studi kelayakan usaha industri budidaya perikanan										
		31.6	Manajemen resiko										
		31.7	Manajemen SDM industri budidaya perikanan										
		31.8	Membangun industri budidaya perikanan										

				PI	EMBELAJ <mark>AR</mark>	AN TATAP MUKA (	1)		PEMBELAJA	ARAN DARING (2)		KE	TERANGAN
NO	MATA KULIAH		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
32.	PENGANTAR MARITIM INDONESIA	32.1	Menjelaskan ruang lingkup kemaritiman, sejarah maritim Indonesia, mulai dari zaman kerajaan hingga awal dan pasca kemerdekaan										
		32.2	Menjelaskan struktur sosial dan budaya masyarakat pesisir dan kepulauan										
		32.3	Menjelaskan mozaik politik maritim Indonesia dan hubungannya dengan dinamika regional dan global										
		32.4	Menjelaskan keanekaragaman sumberdaya hayati laut, potensi, perlindungan dan pemanfaatannya										
		32.5	Menjelaskan potensi, pemanfaatan, produksi dan pengelolaan sumberdaya perikanan menuju sustainable fisheries										
		32.6	Menjelaskan sejarah geologis pembentukan kepulauan Indonesia, potensi sumberdaya non-hayati dan pemanfaatannya										
		32.7	Menjelaskan karakteristik oseanografi Indonesia relasinya dengan negara kepulauan terbesar dan pemanfaatan data oseanografi untuk multi tujuan dan multi sektor										
		32.8	Menjelaskan fenomena, faktor penyebab, dampak perubahan iklim dan mitigasinya										

				PEMBELAJARAN TATAP MUKA (1)		1)	PEMBELAJARAN DARING (2)				KETERANGAN		
NC	NO MATA KULIAH		SILABUS		ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		32.9	Mengidentifikasi sumber penyebab polutan, penanganan dan regulasi pencemaran laut										
		32.10	sektor maritim										
		32.12	industri maritim										
		32.12	Menjelaskan potensi sumberdaya untuk bioteknologi kelautan dan peranannya										
		32.13	Menjelaskan peluang, tantangan, nilai dan status ekonomi maritim Indonesia										
33.	PRAKTEK KERJA LAPANG (PKL) 2 BUDIDAYA PERIKANAN INTENSIF	33.1	Prosedur praktik di industi akuakultur										
		33.2	Praktik (magang) bidang utama di industri akuakultur										
		33.4	Mendapatkan coaching dari dosen pembimbing										
		33.5	Praktik (magang) bidang utama di industri akuakultur										
			Membuat laporan kegiatan praktik										
		33.7	Melaksanakan seminar PKL										
SFI	MESTER VI												
34	KERIA PRAKTEK AKHIR	34.1	Menyusun proposal KPA sesuai dengan identifikasi permasalahan pada PPKMP/PKL I/PKL II										
		34.2	Melakukan kegiatan kerja praktek akhir sesuai dengan identifikasi permasalahan pada PPKMP dan/atau PKL I dan atau PKL II										

	MATA KULIAH		Р	PEMBELAJARAN TATAP MUKA (1)				PEMBELAJ	ARAN DARING (2)	KETERANGAN		
NO		SILABUS	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	METODE	ALAT BANTU	GURU/DOSEN/ PRAKTISI/ INSTRUKTUR	BIAYA	STATUS (2- 1)	REKOMENDASI PERBAIKAN
		34.3 Menyusun laporan KPA	ı									
35.	SEMINAR KPA	35.1 Menguasai pengertian s 35.2 Menguasai prosedur pe seminar										
		Memaparkan hasil inov 35.3 atau jasa sesuai dengan peminatannya										
36.	LAPORAN KPA	36.1 Menyusun Laporan KPA	A									
		36.2 Mengikuti sidang KPA										
	TOTAL										(+) / (-)	1. Lebih murah daring, dengan syarat bila ingin memenuhi kualitas harus melaksanakan rekomendasi

2. Nilai rekomendasi lebih besar atau lebih kecil dari selisih biaya daring - tatap muka?

3. Sehingga perlu tambahan biaya atau tidak?

- A. PERTANYAAN MENDASAR
- 1. APAKAH PEMBELAJARAN DARING LEBIH BAIK DARI PEMBELAJARAN TATAP MUKA?
- BILA PEMBELAJARAN DARING LEBIH BURUK DARI TATAP MUKA, REKOMENDASI APA YANG DIPELRUKAN AGAR KUALITAS TETAP TERJAGA?
- 3. BERAPA SELISIH BIAYA BILA DILAKSANAKAN DENGAN DARING DIBANDING TATAP MUKA?
- 4. BISAKAH SELISIH BIAYA TERSEBUT DIGUNAKAN UNTUK MELAKSANAKAN REKOMENDASI PERBAIKAN?
- 5. BILA TETAP PEMBELAJARAN DARING LEBIH MURAH DENGAN KUALITAS YANG SAMA, BISAKAH JUMLAH TARUNA DIPERBANYAK?
- 6. PERLUKAH MEMBAKUKAN POLA PEMBELAJARAN KOMBINASI TATAP MUKA DAN DARING?
- B. LANGKAH LANGKAH YANG HARUS DILAKSANAKAN PUSDIK
- MATRIKS (1) KUALITAS, FORMAT PERLU DISESUAIKAN DAN ISI DILENGKAPI
- 2. MATRIKS (2) BIAYA, FORMAT PERLU DISESUAIKAN DAN ISI DILENGKAPI
- 3. BERDASAR 2 MATRIKS TERSEBUT PERLU MENYUSUN POLA PEMBELAJARAN KOMBINASI TATAP MUKA DAN DARING YANG BARU
- 4. PERLU MEMPERSIAPKAN ASPEK REGULASI DALAM PENYUSUNAN POLA PEMBELAJARAN YANG BARU
- 5. PERLU PENYUSUNAN PROGRAM/ KEGIATAN/ ANGGARAN SEBAGAI TINDAKLANJUT REKOMENDASI UNTUK POLA PEMBELAJARAN YANG BARU
- 6. PERLU MELAKUKAN SPLIT KEGIATAN/ TAHAPAN MANA YANG DILAKSANAKAN 2020 (HASIL REVISI), DAN MANA YANG DIUSULKAN DI TAHUN 2021
- C. PRASYARAT PENYUSUNAN REKOMENDASI DAN LANGKAH KONKRIT PERBAIKAN
- 1. HARUS MEMBUAT PEMETAAN LOKASI ASAL TARUNA DENGAN JURUSAN DAN KAPASITAS KEMAMPUAN LULUSAN YANG KEMBALI KE LOKASI ASAL
- 2. DENGAN KAPASITAS TEKNOLOGI, MODAL DAN JEJARING BISAKAH LULUSAN MENJADI CHAMPION DI LOKASI ASAL?
- 3. BILA NOMOR 1 DAN 2 TIDAK TERPENUHI BISAKAH LULUSAN BEKERJA DITEMPAT LAIN DAN MASIH ADAKAH LAPANGAN KERJA TERSEDIA?
- 4. BILA NOMOR 1-3 TIDAK TERPENUHI BISAKAH LULUSAN MEMULAI USAHA BARU DI TEMPAT LAIN DAN MENJADI CHAMPION?