



MELAYANI, MEMBERSAMAI, MEMACU POTENSI



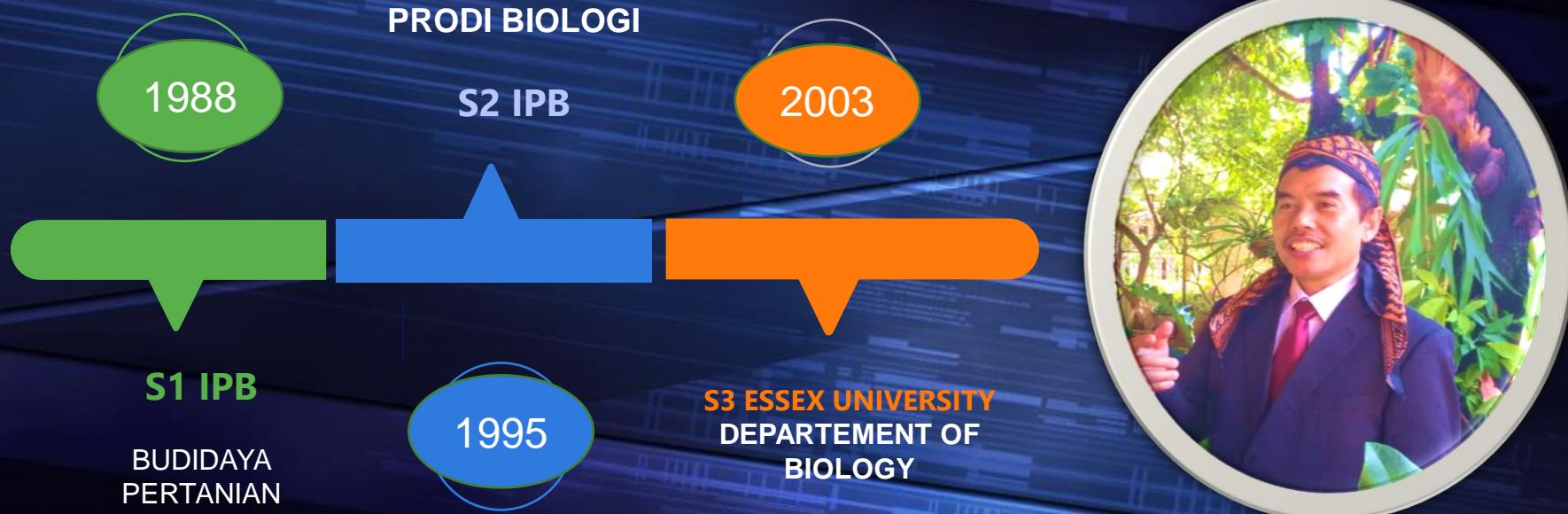
RENCANA KERJA PENGEMBANGAN FMIPA – IPB UNIVERSITY

Dr. Ir. Hamim, MSi

Disampaikan dalam
Dialog Calon Dekan FMIPA IPB
Periode 2020 – 2025
7 Oktober 2020



RIWAYAT PENDIDIKAN



Dr. Ir. Hamim, MSi

RIWAYAT KEPEMIMPINAN



Wakil Dekan FMIPA Bid. SKP 2015-2020

Atase Pertanian KBRI Roma untuk Italia, FAO, IFAD & WFP 2011-2014

Direktur Eksekutif Lembaga Kajian Pertanian Agro Indocare 2006 - 2011

Kabid. SDM Asosiasi Staf Akademik PT Seluruh Indonesia (ASASI) 2005 -2009



Google Scholar
H-index : 9



Scopus
ID: 56205164200



SINTA
ID: 5976671



TUWIRI HANDAYANI
NIDN:0022036504
Associate Professor

OUTLINE PRESENTASI



DINAMIKA LINGKUNGAN EKSTERNAL

POTENSI INTERNAL FMIPA

PROGRAM KERJA FMIPA 2020-2025

STRATEGI IMPLEMENTASI PROGRAM





□ Trend nasional dan Global

- Era Industri 4.0 → Disruptive era
- Trend ekonomi dunia → berbasis teknologi tinggi dan inovasi



DINAMIKA LINGKUNGAN EKSTERNAL



□ Trend nasional dan Global

- World Class University → WUR
- SDGs mainstreaming programs (THE Impact Ranking)

2014 RANK	2013 RANK	Institution Name	Country/ Territory	Classification				
				1	2	3	4	5
1	1	HARVARD UNIVERSITY (UNITED STATES OF AMERICA)	USA	1	2	3	4	5
2	2	UNIVERSITY OF CAMBRIDGE	UK	1	2	3	4	5
3	3	UNIVERSITY COLLEGE LONDON	UK	1	2	3	4	5
4	2	HARVARD UNIVERSITY	USA	1	2	3	4	5
5	4	UNIVERSITY OF TORONTO	Canada	1	2	3	4	5
6	4	TEHRAN UNIVERSITY (IRAN)	IRAN	1	2	3	4	5
7	7	UNIVERSITY OF BRISTOL	UK	1	2	3	4	5
8	6	UNIVERSITY AND INSTITUTE OF TECHNOLOGY (PALESTINE)	Palestine	1	2	3	4	5
9	10	PRINCETON UNIVERSITY	USA	1	2	3	4	5
10	8	YALE UNIVERSITY	USA	1	2	3	4	5
11	9	UNIVERSITY OF ABERDEEN	UK	1	2	3	4	5
12	12	ETH ZURICH SWISS FEDERAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY	Switzerland	1	2	3	4	5
13	12	UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA	USA	1	2	3	4	5
14	14	UNIVERSITY OF TORONTO	Canada	1	2	3	4	5
15	16	UNIVERSITY OF DUBLIN (IRELAND)	Ireland	1	2	3	4	5
16	17	UNIVERSITY COLLEGE LONDON (UK)	UK	1	2	3	4	5
17	17	UNIVERSITY OF EDINBURGH	UK	1	2	3	4	5
18	19	UNIVERSITY OF WARWICK (UK)	UK	1	2	3	4	5
19	20	UNIVERSITY OF NOTTINGHAM (UK)	UK	1	2	3	4	5
20	21	UNIVERSITY OF BRISTOL (UK)	UK	1	2	3	4	5
21	22	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
22	23	UNIVERSITY OF ADELAIDE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
23	24	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
24	25	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
25	26	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
26	27	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
27	28	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
28	29	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
29	30	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
30	31	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
31	32	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
32	33	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
33	34	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
34	35	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
35	36	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
36	37	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
37	38	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
38	39	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
39	40	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
40	41	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
41	42	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
42	43	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
43	44	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
44	45	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
45	46	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
46	47	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
47	48	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
48	49	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
49	50	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
50	51	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
51	52	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
52	53	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
53	54	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
54	55	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
55	56	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
56	57	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
57	58	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
58	59	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
59	60	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
60	61	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
61	62	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
62	63	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
63	64	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
64	65	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
65	66	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
66	67	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
67	68	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
68	69	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
69	70	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
70	71	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
71	72	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
72	73	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
73	74	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
74	75	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
75	76	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
76	77	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
77	78	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
78	79	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
79	80	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
80	81	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
81	82	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
82	83	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
83	84	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
84	85	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
85	86	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
86	87	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
87	88	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
88	89	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
89	90	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
90	91	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
91	92	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
92	93	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
93	94	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
94	95	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
95	96	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
96	97	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
97	98	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
98	99	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
99	100	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
100	101	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
101	102	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
102	103	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
103	104	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
104	105	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
105	106	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
106	107	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
107	108	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
108	109	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
109	110	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
110	111	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
111	112	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
112	113	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
113	114	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
114	115	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
115	116	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
116	117	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
117	118	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
118	119	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
119	120	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
120	121	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
121	122	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
122	123	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
123	124	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
124	125	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
125	126	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
126	127	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
127	128	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
128	129	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
129	130	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
130	131	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
131	132	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
132	133	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
133	134	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
134	135	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
135	136	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
136	137	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
137	138	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
138	139	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
139	140	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
140	141	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
141	142	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
142	143	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
143	144	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
144	145	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
145	146	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
146	147	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
147	148	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
148	149	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
149	150	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
150	151	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
151	152	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
152	153	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
153	154	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
154	155	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
155	156	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
156	157	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
157	158	UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
158	159	UNIVERSITY OF NEWCASTLE (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
159	160	UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)	Australia	1	2	3	4	5
160	161	UNIVERSITY OF MELBOURNE (AUSTRALIA)	Australia	1				

DINAMIKA LINGKUNGAN EKSTERNAL



□ Trend nasional dan Global

- Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka
- Tuntutan daya saing nasional untuk regional dan global



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Merdeka Belajar: Kampus Merdeka

24 Januari 2020



DINAMIKA LINGKUNGAN EKSTERNAL



□ Trend nasional dan Global

Program for International Student Assessment (PISA) ranking

Tahun 2018 → 71 dari 77 negara (*Math, Science, Reading*)

Ranking Indonesia masih di bawah

PISA 2018 Worldwide Ranking – average score of mathematics, science and reading

Share on:



PISA 2018 worldwide ranking

average score of math, science and reading

factsmaps.com

Source: OECD, 2018-2019

The Program for International Student Assessment (PISA) is a worldwide study by OECD in 78 nations of 15-year-old students' scholastic performance on mathematics, science and reading.

above 500 450-500 below 450

Below 450



FactsMaps Top5:



Population Not Covered by Health Insurance by U.S. State



The Happiest Countries in Europe



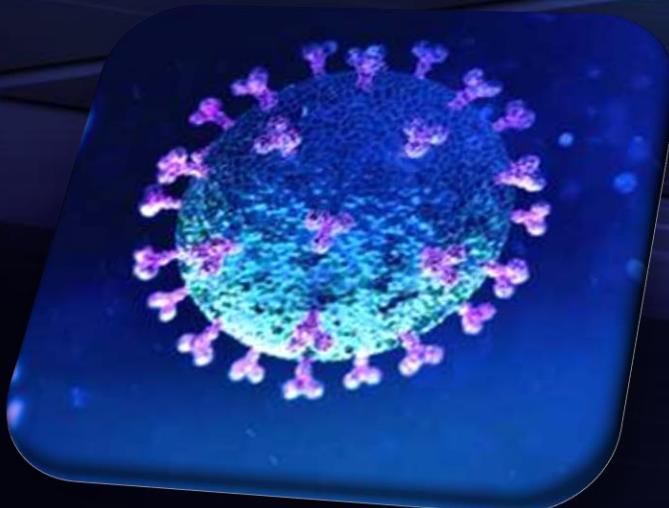
Population Below Poverty Level by U.S. State

DINAMIKA LINGKUNGAN EKSTERNAL

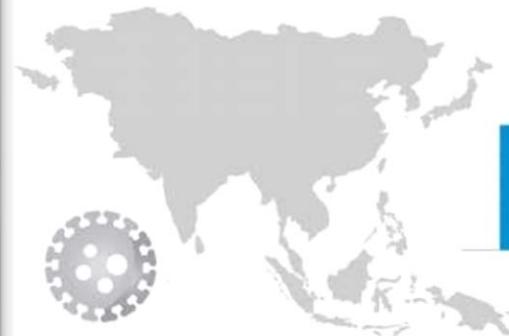


□ Dampak Pandemi Covid-19

Resesi Ekonomi (Beasiswa, Kesiapan masuk dunia kerja)
Sistem pembelajaran – Blended Learning



GDP Growth Forecasts



Developing Asia

5.2%

2.2%

6.2%

2019

2020

2021

Find out more in ADB's Asian Development Outlook 2020.
www.adb.org/ado2020

POTENSI INTERNAL FMIPA



POTENSI INTERNAL FMIPA



MANDAT FMIPA - IPB

www.ipb.ac.id



Menghasilkan lulusan yang kompeten, efisien dan akuntabel dalam mempelajari ilmu-ilmu dasar guna mengembangkan sumberdaya manusia, ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memenuhi kesejahteraan umat manusia terkait dengan pertanian tropika
(SK Rektor IPB No. 001/K13/PP/2005)



POTENSI INTERNAL FMIPA



PROGRAM STUDI FMIPA IPB

SARJANA (S1)

- 1. Statistika
- 2. Meteorologi Terapan
- 3. Biologi
- 4. Kimia
- 5. Matematika
- 6. Ilmu Komputer
- 7. Fisika
- 8. Biokimia
- 9. Ilmu Aktuaria

MAGISTER (S2)

- 1. Statistika
- 2. Statistika Terapan
- 3. Klimatologi Terapan
- 4. Mikrobiologi
- 5. Biologi Tumbuhan
- 6. Biosains Hewan
- 7. Kimia
- 8. Matematika
- 9. Ilmu Komputer
- 10. Teknologi Informasi untuk Perpustakaan
- 11. Biofisika
- 12. Biokimia

DOKTOR (S3)

- 1. Statistika
- 2. Klimatologi Terapan
- 3. Mikrobiologi
- 4. Biologi Tumbuhan
- 5. Biosains Hewan
- 6. Kimia
- 7. Ilmu Komputer

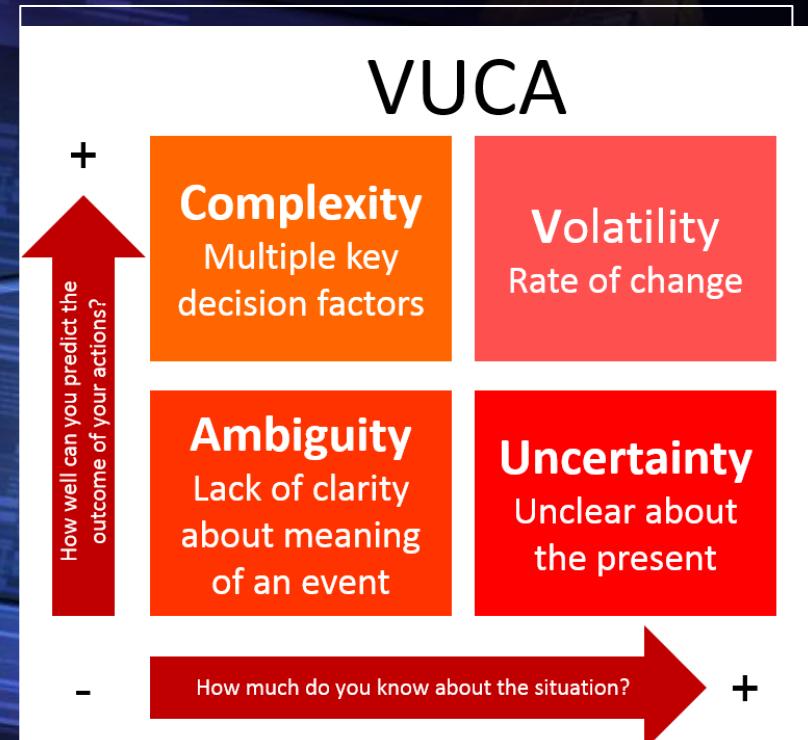


POTENSI INTERNAL FMIPA



FMIPA IPB:

- ***Big data***
- ***Artificial intelligent***
- ***IoT***
- ***BioRevolution***
- ***Risk Management***
- ***Neutral carbon***
- ***Climate smart farming***





POTENSI INTERNAL FMIPA

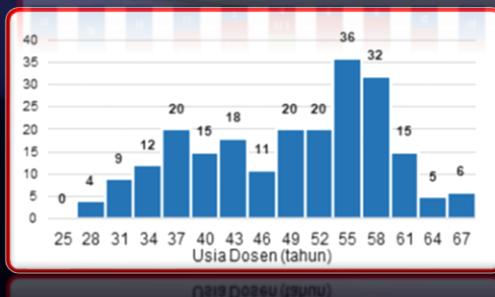
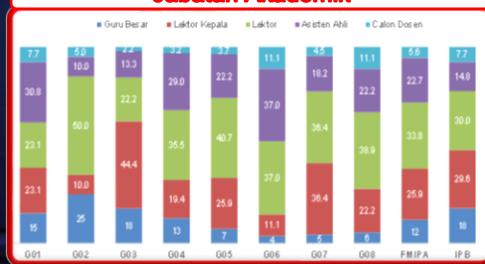


DOSEN FMIPA

JUMLAH DOSEN PER DEPARTEMEN (n=220)



Jabatan Akademik



Master : 0

34.1%

Doktor : 72

65.9%

STUDENT BODY - 4.394
Mahasiswa TA 2017/2018

S1 ■ S2 ■ S3

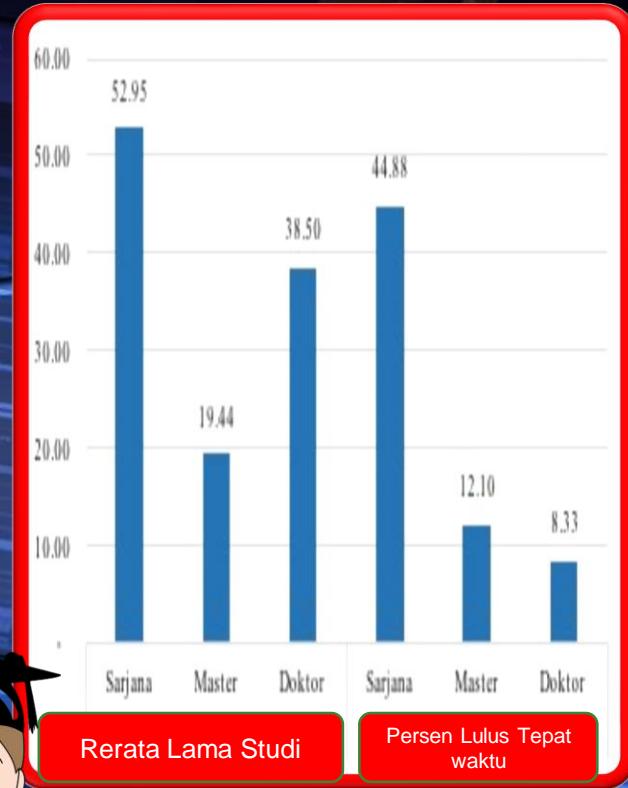




POTENSI INTERNAL FMIPA

Intake Mahasiswa

	Pelamar	Lulus Seleksi	Rasio
S1	18.530	860	21.55
S2	1.664	1506	1.10
S3	333	292	1.14



POTENSI INTERNAL FMIPA

Indeks Publikasi

Jumlah Publikasi Total
109 - 282



Jumlah Publikasi / dosen
0.514 - 0.618



BIODIVERSITAS
Volume 20, Number 12, December 2019
Pages: 3690-3697

BIODIVERSITAS
Volume 20, Number 12, December 2019
Pages: 3690-3697

Lead (Pb) toxicity effect on physio-anatomy of bead-tree, jatropha, castor bean and Philippine-tung grown in water culture

HAMIM^{1*}, HANIFATUNISA¹, HADISUNARSRO¹, LULUK SETYANINGSIH², DEDEN SAPRUDIN³
¹Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680, West Java, Indonesia. Tel./Fax: +62-251-862-4451; *email: hamim@ipb.ac.id
²Faculty of Forestry, Universitas Nasional Tarah Serai, Bogor 16166, West Java, Indonesia
³Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680, West Java, Indonesia

Manuscript received: 7 November 2019. Revision accepted: 23 November 2019.
Abstract. Hamim, Hanifatunisa, Hadisunarsro, Setyaningsih L, Saprudin D. 2019. Lead (Pb) toxicity effect on physio-anatomy of bead-tree, jatropha, castor bean and Philippine-tung grown in water culture. Biodiversitas 20: 3690-3697. Heavy metal contamination in both land and water has been intensively studied because of their broad impact for the environment. Bead-tree (*Melia azederach*), Jatropha (*Jatropha curcas*), castor bean (*Ricinus communis*) and Philippine tung (*Reutealis trisperma*) are kinds of non-edible oil-producing species, that are able to grow well on degraded lands and may have potential use for phytoremediation of heavy metals



POTENSI INTERNAL FMIPA

KERJASAMA

Σ Kerjasama 5th:
198 DL, 86 LN



Netherland : Wageningen Univ,
Leiden Univ, Twente Univ & Research
Center;

Jerman : Kassel Univ &
Göttingen Univ

Canada :
Waterloo
University,

USA :
Colombia
Univ, Wake
Forest Univ

Jepang : Ibaraki
Univ, Ehime Univ,
Tokyo Univ of
TUAT, NAIST,
Primate RI Kyoto
University, Tokyo
Univ; Gifu Univ,
Shinsu Univ, Ehime
Univ, Kochi Univ,
Toyama Univ.

Cina : Chengdu
Univof TCM,
Nang Feng Univ

Thailand : Kasetsart
Univ., Chulalongkorn
Univ.

Malaysia : Univ
Malaya, UTM,
UPM

Australia : Adelaide
Univ



POTENSI INTERNAL FMIPA

INDEKS SIMAKER



SIMAKER FMIPA IPB

Stakeholder

Research and Academic Excellence

Internal Businesses Processes

Capacity Building

2016

92.04 %

2017

92. 90%

2018

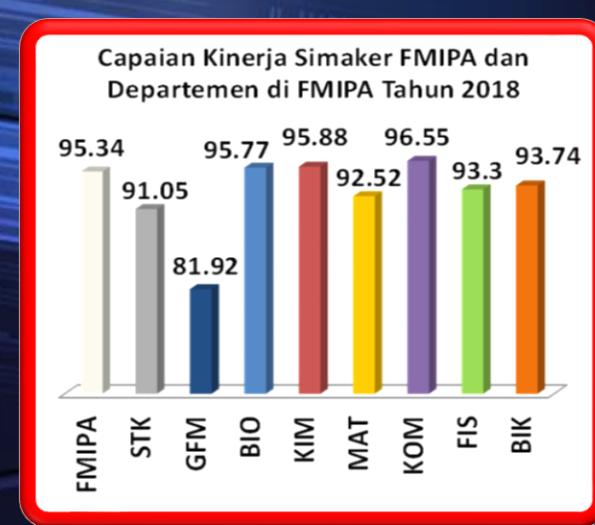
95.34 %

2019

96.32 %

2020-2024

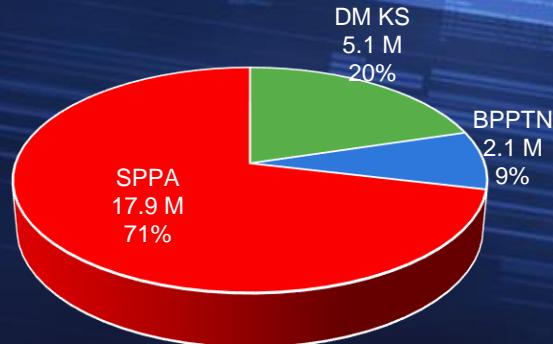
>96.32 %





POTENSI INTERNAL FMIPA

Anggaran terkelola



Pendanaan

- **SPP-A (71.3%)**
- **Bantuan Pendanaan PTN (BPPTN) (8.4%),**
- **Dana Masyarakat Hasil Kerjasama (DM-KS) (20.2%)**



POTENSI INTERNAL FMIPA



Dukungan FMIPA terhadap pencapaian SDGs

SDGs No	Keterangan
2	Tanpa kelaparan
4	Pendidikan berkualitas
7	Energi bersih terjangkau
9	Industri inovasi dan infrastruktur
13	Penanganan Perubahan iklim
15	Kemitraan untuk mencapai tujuan

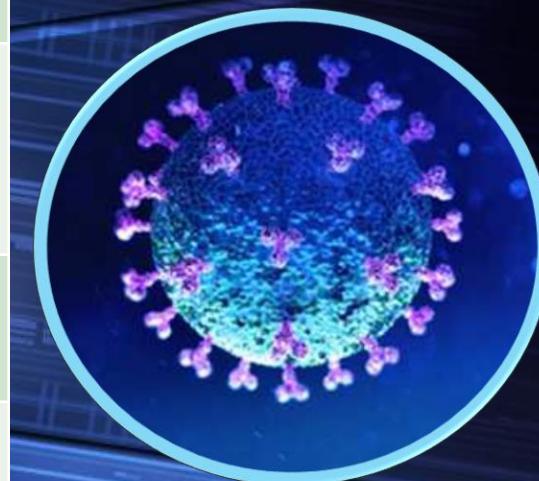


POTENSI INTERNAL FMIPA



FMIPA dan Penanggulangan dampak Covid-19

No	Program
1	Implementasi Blended learning multi strata
2	Dukungan Dosen dan alumni membantu mahasiswa, pegawai dan masyarakat terdampak
3	Penelitian produk obat-obatan peningkat imunitas tubuh menghadapi Covid-19
4	Inovasi platform online
5	Riset model dan prediksi penyebaran Covid-19



POTENSI INTERNAL FMIPA



TARGET BELUM TERCAPAI



Kelulusan tepat waktu S2
dan S3

International
Scientific
Publications

Publikasi internasional
yang belum merata



Jumlah pelamar program
S2 dan S3



Publikasi ilmiah nasional
masih sedikit



Jumlah Program
Pascasarjana terakreditasi A



Jumlah jurnal FMIPA
yang terindeks Sinta



Jumlah Dosen GB



POTENSI INTERNAL FMIPA

VMT FMIPA 2019-2023

VISI

Menjadi fakultas berbasis riset dan berstandar internasional dalam pengembangan sains dan teknologi guna mendukung kemajuan bidang pertanian, kelautan, dan biosains tropika

MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi yang berstandar internasional untuk menghasilkan lulusan yang berkarakter dan berkualitas
2. Melaksanakan riset yang inovatif untuk pengembangan sains dan teknologi guna mendukung kemajuan bidang pertanian, kelautan, dan biosains tropika
3. Berperan aktif dalam menjalin kerjasama dan memberikan pelayanan kepada masyarakat yang berbasis sains dan teknologi.
4. Menerapkan sistem manajemen modern yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel.

TUJUAN

1. Menghasilkan lulusan yang berkarakter, berkualitas, profesional, berjiwa kepemimpinan, berwawasan global dan mampu berperan aktif dalam pengembangan sains dan teknologi
2. Menghasilkan sains dan teknologi yang inovatif guna mendukung kemajuan bidang pertanian, kelautan, dan biosains tropika
3. Menjadikan FMIPA sebagai fakultas yang aktif dalam menjalin kerjasama dan memberikan layanan kepada masyarakat yang berbasis sains dan teknologi.
4. Menjadikan FMIPA sebagai fakultas yang menerapkan sistem manajemen modern yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel

PROGRAM KERJA FMIPA 2020-2025



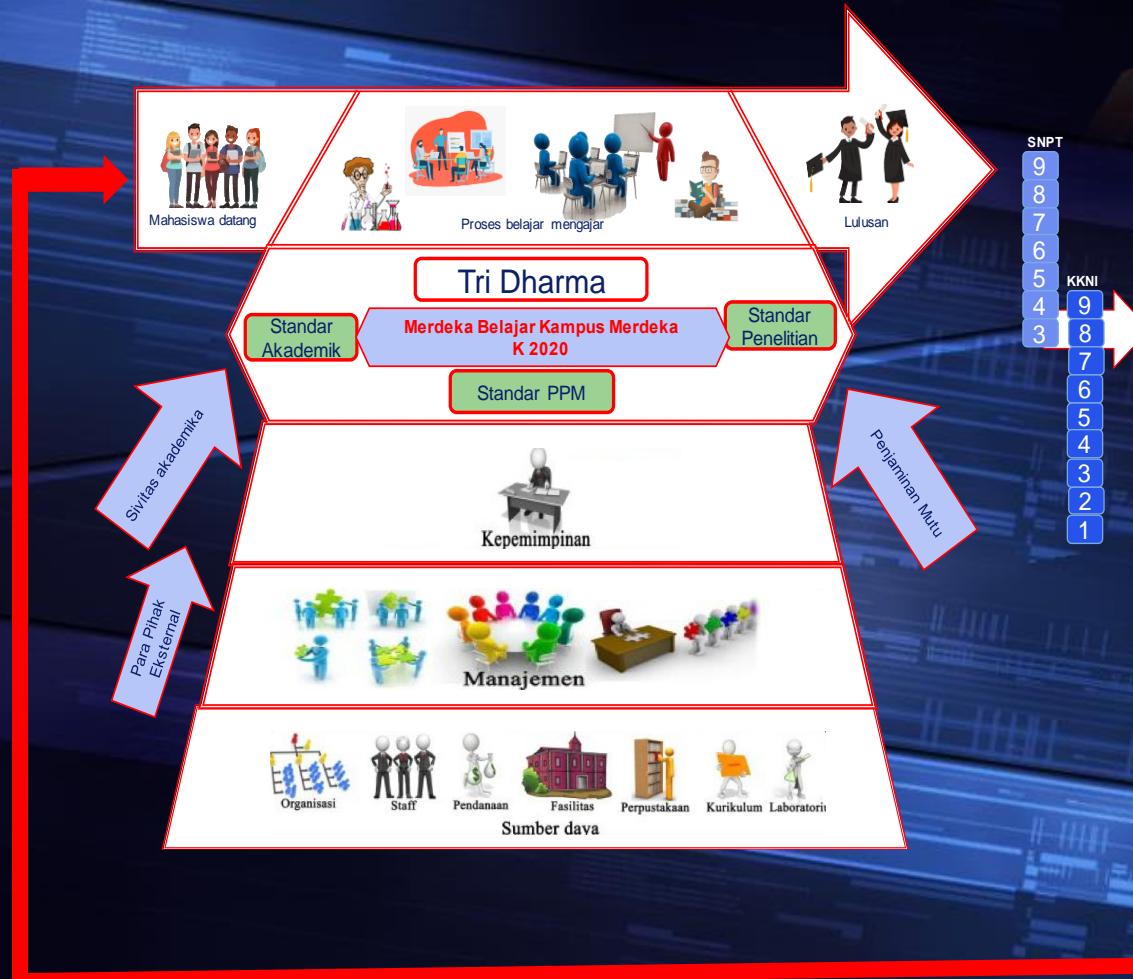
PROGRAM KERJA FMIPA 2020-2025



Ekosistem Pendidikan
yang menggairahkan,
adaptif, antisipatif

Mengokohkan
peran divisi dalam
mengarahkan
penelitian
unggulan berbasis
inovasi dan
berkolaborasi

Membangun
ekosistem
Kerjasama
kepakaran dan
peran alumni



PROGRAM UTAMA FMIPA 2020-2025



PENDIDIKAN

1. Peningkatan fasilitas pendidikan yang memenuhi standar nasional dan internasional dan reorientasi kurikulum yang adaptif dan inovatif → agile learner
2. Peningkatan jumlah dan kapasitas SDM dosen dan tendik melalui implementasi Man Power Planning yang efektif untuk menjamin implementasi kurikulum K2020
3. Penguatan jejaring untuk mendukung program Merdeka Belajar - Kampus Merdeka bagi mahasiswa dan dosen
4. Pendampingan dan fasilitasi pelaksanaan akreditasi internasional
5. Dukungan kegiatan kemahasiswaan yang memacu kreativitas, kemandirian dan inovasi serta penumbuhan kepemimpinan
6. Integrasi pelayanan administrasi dan pengembangan sistem layanan termonitor



PENELITIAN

1. Penyediaan/upgrading sarana dan prasarana penelitian yang memadai untuk menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas dan inovatif
2. Penguatan kerjasama dengan lembaga lain di dalam dan luar negeri untuk meningkatkan kualitas penelitian dan peningkatan publikasi berfaktor dampak tinggi
3. Penguatan peran divisi dalam mengarahkan penelitian yang berbasis inovasi
4. Penguatan working group dan implementasi roadmap penelitian lintas departemen
5. Optimalisasi pran peneliti muda dan kerjasama penelitian lintas bidang
6. Pendampingan dan peningkatan kapasitas jurnal-jurnal di FMIPA



PPM

1. Realisasi program pengabdian kepada masyarakat melalui kerjasama berbasis kepakaran dosen dan kompetensi dasar FMIPA dengan Pemerintah pusat dan daerah, swasta dan masyarakat
2. Penguatan Tim pembina pembina STEM, OSN dan guru bidang MIPA agar lebih profesional, terstruktur dan berjalan efektif
3. Integrasi program PPM dengan program Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka
4. Pelibatan mahasiswa dalam kegiatan PPM yang terstruktur dan berkesinambungan
5. Optimalisasi peran alumni melalui program alumni mengabdi, rekognisi dan gelar kehormatan alumni

PROGRAM UTAMA FMIPA 2020-2025



**Membangun ekosistem pendidikan yang
menggairahkan dan bersifat antisipatif**



PROGRAM UTAMA FMIPA 2020-2025



INDIKATOR DAN TARGET PROGRAM PENDIDIKAN

PROGRAM	INDIKATOR	TARGET
Fasilitas Pendidikan berstandart nasional dan internasional	Kelengkapan sarana-prasarana laboratorium pendidikan	100%
	Ketersediaan Student lounge & Co-working space	4 Unit (5)
	Penyediaan ruang digital dan audiovisual	1 per unit
	Persentase mata kuliah S1, S2 dan S3 → blended learning	100%
	Persentase kelengkapan Sarpras lab. pendidikan	100%
implementasi Man Power Planning	Rasio jumlah mahasiswa S1, S2, S3 per jumlah dosen	15
	Persentase dosen GB	20%
	Persentase dosen S3	80%
	Persentase dosen dengan EPBM>3.0	100%
	Rasio pelamar program S1; S2 dan S3	18; 1.8; 1.6
	Persentase lulus tepat waktu S1, S2 dan S3	80; 60; 30
	Persentase lulusan S1, S2, S3 dengan IPK ≥ 3, 3.5, 3.75	75%
	Lulusan segera mendapat pekerjaan/Studi/Wirausaha	80%

PROGRAM UTAMA FMIPA 2020-2025



INDIKATOR DAN TARGET PROGRAM PENDIDIKAN

PROGRAM	INDIKATOR	TARGET
Penguatan jejaring – MB- KM	Jumlah kerjasama dengan instansi dalam negeri	86 (90)
	Jumlah Kerjasama dengan instansi luar negeri	70 (75)
	Program Studi S1, S2 dan S3 yang terakreditasi A	100%
	Mahasiswa mengambil 20 SKS diluar kampus	30%
	Dosen beraktivitas di luar kampus	20%
Pendampingan dan fasilitasi akreditasi internasional	Jumlah program studi S1 terakreditasi internasional	5 PS (7)
	Implementasi double/joint degree, credit earning	4 PS (6)
	Jumlah outbound dosen dan mahasiswa	170 ; 95
	Jumlah inbond dosen dan mahasiswa	220 ; 110
	Matakuliah S1 berbasis project base learning	35%

PROGRAM UTAMA FMIPA 2020-2025



INDIKATOR DAN TARGET PROGRAM PENDIDIKAN

PROGRAM	INDIKATOR	TARGET
Kegiatan kemahasiswaan -kreativitas, kemandirian dan inovasi serta kepemimpinan	Jumlah pelatihan softskill dan karakter bagi mahasiswa	10 kali
	Persentase mahasiswa S1 mengikuti kegiatan kepemimpinan dan manajerial	70 %
	Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan kewirausahaan	30 orang
	Jumlah prestasi/ penghargaan olahraga, seni, dan penalaran	55 prestasi
Pelayanan terpadu dan sistem layanan termonitor	Jumlah jurnal FMIPA terindeks Sinta 1-2	4 jurnal
	Jumlah jurnal FMIPA terindeks Sinta 3-4	5 jurnal
	Jumlah artikel ilmiah pada jurnal nasional terindeks Sinta 1-4 per dosen per tahun	0.5

PROGRAM UTAMA FMIPA 2020-2025



**MENGOKOHKAN PERAN DIVISI DALAM MENGARAHKAN
PENELITIAN UNGGULAN BERBASIS INOVASI DAN
BERKOLABORASI**



PROGRAM UTAMA FMIPA 2020-2025



INDIKATOR DAN TARGET PROGRAM PENELITIAN

PROGRAM	INDIKATOR	TARGET
Penyediaan/ upgrading sarana dan prasarana penelitian	Jumlah laboratorium yang terakreditasi/ terstandarisasi	5 Lab
	Keberadaan twinning laboratory	3 Lab
	Jumlah publikasi ilmiah internasional terindeks scopus per dosen per tahun	1 (1.2)
	Jumlah artikel pada jurnal ilmiah internasional terindeks global non scopus per dosen per tahun	0.5
Penguatan kerjasama	Jumlah artikel ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi per dosen per tahun	1

PROGRAM UTAMA FMIPA 2020-2025

INDIKATOR DAN TARGET PROGRAM PENELITIAN



PROGRAM	INDIKATOR	TARGET
Penguatan peran divisi; working group Optimalisasi peran peneliti muda	Persentase roadmap riset yang dijalankan	100
	Jumlah KI yang didaftarkan	10
	Jumlah KI tersertifikasi	6
	Jumlah riset transdisiplin	20
Pendampingan dan peningkatan kapasitas jurnal-jurnal di FMIPA	Keluaran penelitian yang mendapat rekognisi internasional per dosen	0.15
	Jumlah jurnal FMIPA terindeks Sinta 1-2	4 jurnal
	Jumlah jurnal FMIPA terindeks Sinta 3-4	5 jurnal
	Jumlah artikel ilmiah pada jurnal nasional terindeks Sinta 1-4 per dosen per tahun	0.5

LULUSAN FMIPA

- Lembaga Pemerintah
- Industri (Swasta)
- Lembaga Masyarakat



ALUMNI FMIPA

- Peran aktif
- Recognisi
- Kehormatan

Kerjasama berbasis
kepakaran dan
kompetensi dasar
bidang MIPA

Pemerintah
Masyarakat

- Lembaga pemerintah
- Swasta
- Masyarakat

MEMBANGUN EKOSISTEM KERJASAMA KEPAKARAN DAN PERAN ALUMNI

PROGRAM UTAMA FMIPA 2020-2025



INDIKATOR DAN TARGET PROGRAM PPM

PROGRAM	INDIKATOR	TARGET
Realisasi program pengabdian masyarakat melalui kerjasama berbasis kepakaran dosen dan kompetensi dasar FMIPA	Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat	120 (130)
	Jumlah pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan mahasiswa	18 (20)
	Jumlah produk inovasi FMIPA yang digunakan oleh masyarakat	10 (12)
Penguatan Tim pembina pembina STEM, OSN dan guru bidang MIPA	Pembinaan guru bidang MIPA Jabodetabek	2 kali/th
	Mahasiswa mengabdi ke sekolah	2 kali/th
Integrasi program PPM dengan program Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka; melibatkan mahasiswa		

PROGRAM UTAMA FMIPA 2020-2025



INDIKATOR DAN TARGET PROGRAM PPM

PROGRAM	INDIKATOR	TARGET
Optimalisasi peran alumni melalui program alumni mengabdi, rekognisi dan gelar kehormatan alumni	Kegiatan alumni mengabdi (NUPI)	2 kali per unit
	Program profesi untuk alumni melalui RPL	120
	Gelar kehormatan untuk alumni	5

STRATEGI IMPLEMENTASI PROGRAM



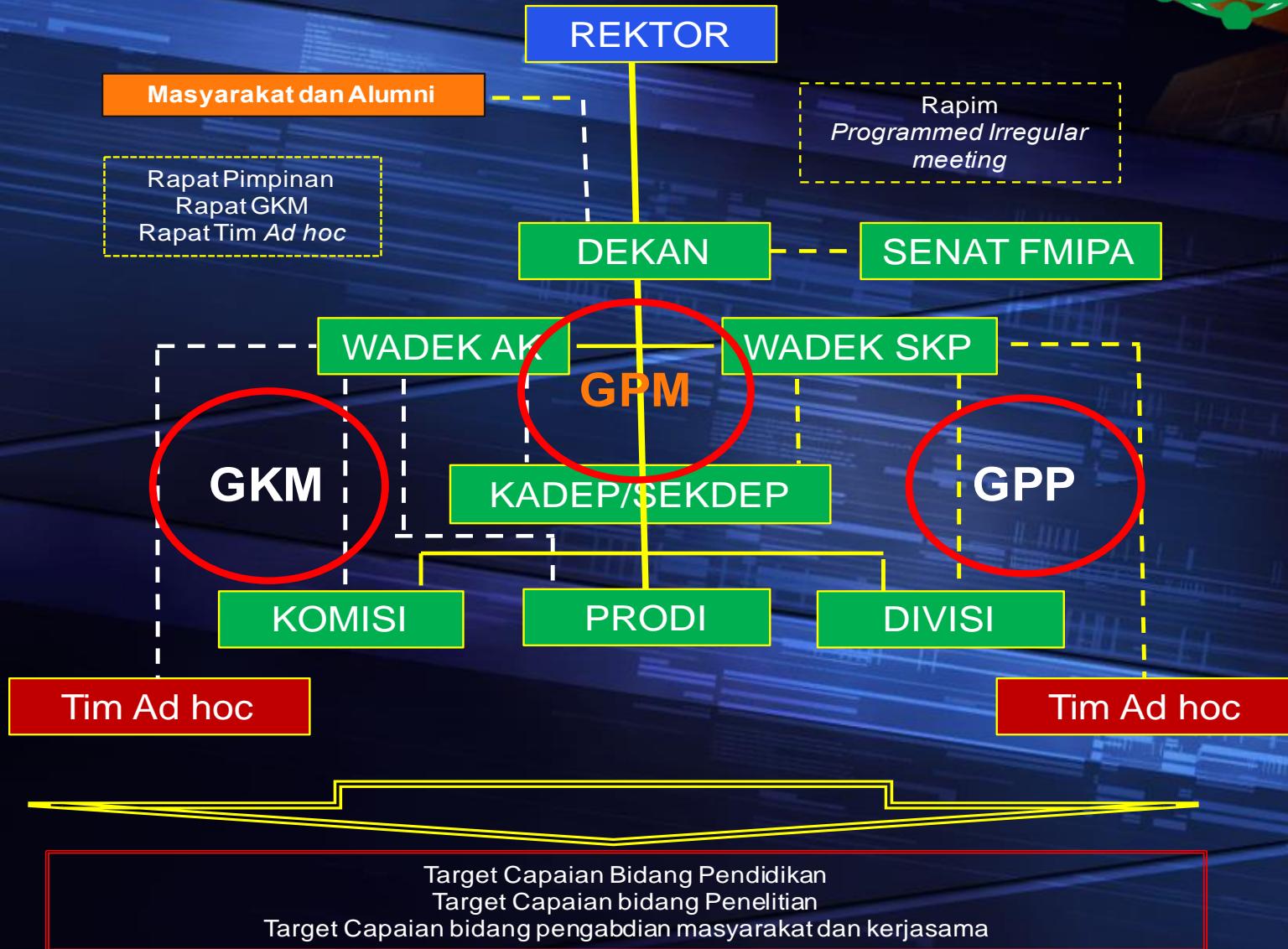
KEBIJAKAN IPB

DUKUNGAN
MASYARAKAT



Qualified
FMIPA Output

STRATEGI IMPLEMENTASI PROGRAM



Thank You

BERMOHON RIDHO ALLAH
MENYERTAI

4

MELAYANI
MEMBERSAMAI
MEMACU POTENSI



Dr. Ir. Hamim, M.Si.
Untuk FMIPA 1

JALAN MIMAH 11
JL. MIMAH 11
IS.M



IPB UNIVERSITY

pengembangan ilmu
pengetahuan dan
teknologi

FAKULTAS MIPA