

Open House

Kelompok Keilmuan Bioteknologi

T.A. 2020-2021

Dalam Rangka Peminatan Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa
Program Studi Sarjana Farmasi
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Bandung

Rabu, 22 Juli 2020



Profil Dosen KK Bioteknologi



Nur Asni Setiani, M.Si

nur.asni@stfi.ac.id

Bioteknologi, Immunologi,
Teknologi Fermentasi

Umi Baroroh, S.Si, M.Biotek

umibaroroh@stfi.ac.id

Biologi Sel, Bioinformatika



Dr. Erman Tritama, M.Si

erman@stfi.ac.id

Bioteknologi, Immunologi,
Molekuler Diagnostik



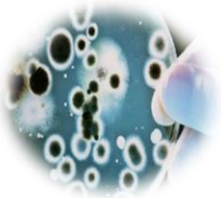
Irma Mardiah, M.Si

irma@stfi.ac.id

Biologi Sel, Mikrobiologi,
Kultur Jaringan



Riset Bioteknologi



MIKROBIOLOGI

Aktivitas antimikroba, pembuatan produk-produk fermentasi dan uji aktivitasnya, isolasi bakteri endofit



BIOTEKNOLOGI MOLEKULER

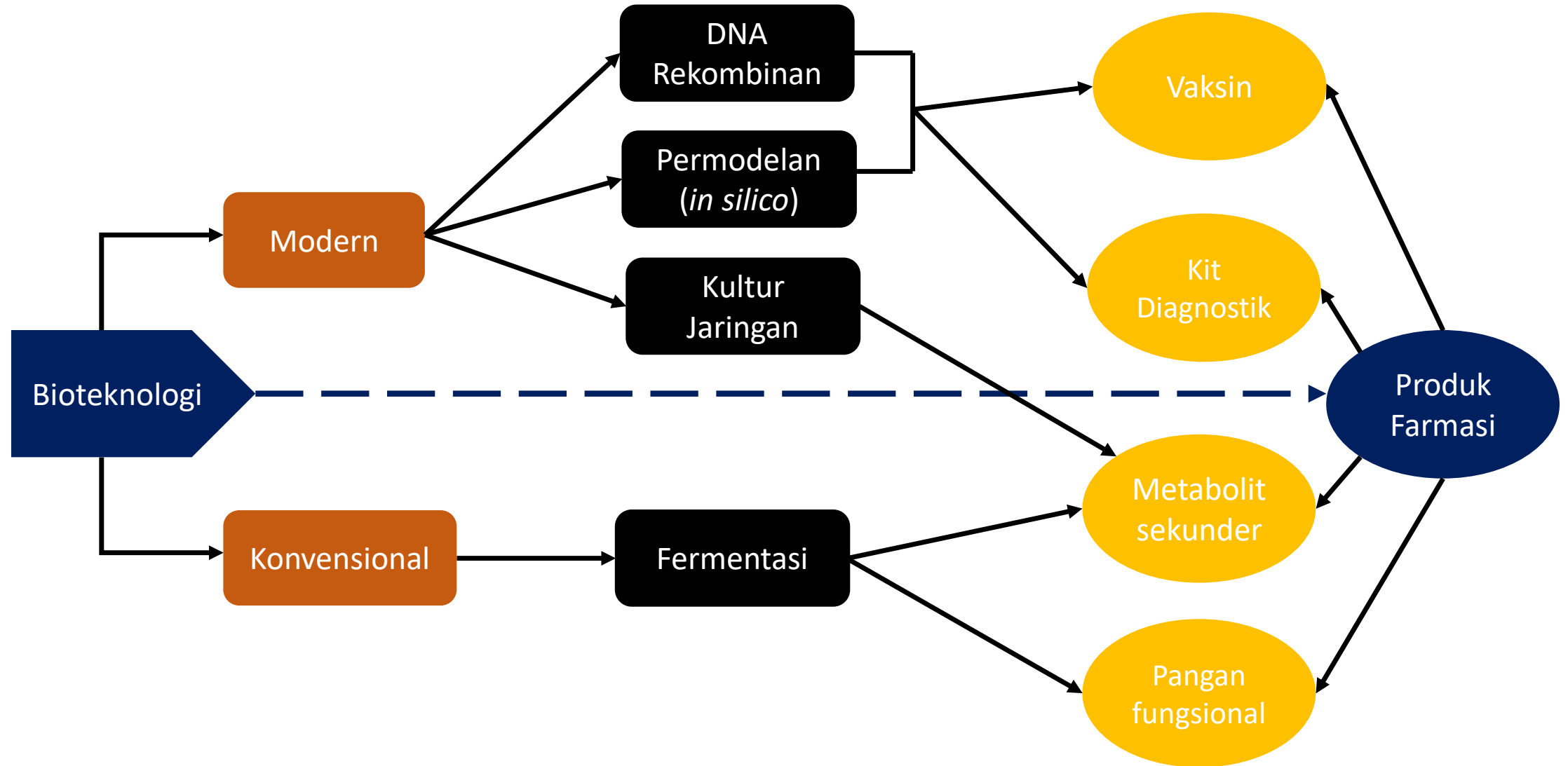
Isolasi dan perbanyakan gen, vaksin, DNA rekombinan, desain komputasi, pengembangan kit diagnostik



KULTUR JARINGAN TUMBUHAN

Budidaya tanaman melalui kultur jaringan, produksi metabolit sekunder, pengujian aktivitas secara *in vitro*

Roadmap Penelitian Bioteknologi





Publikasi Hasil Penelitian Bioteknologi

- **Oral Presenter**, SNPPF, PEK 2018 - *Pengaruh Metode Sterilisasi Pada Inisiasi Kultur Jaringan Batang Teh (Camellia sinensis L.)*
- **Poster Presenter**, ISNPM 2018 - *The Effect Of Kombucha Tea Fermentation Time In Hyperglycemic Induced Rats*
- **Biotropika: Journal of Tropical Biology** 6(3), 78-82, 2018 - *Pengaruh Desinfektan dan Lama Perendaman pada Sterilisasi Eksplan Daun Sukun (Artocarpus altilis (Parkinson ex. F.A Zorn) Fosberg)*
- **Pharmacology and Clinical Pharmacy Research** 4(1), 5-9, 2019 - *Effect of Fermentation Time of Kombucha Tea on Its Hypoglycaemic Activity in Rats*
- **Oral Presenter**, POKJANAS TOI ke-59 2019 - *KOMBINASI Benzyl Amino Purin DAN Naphthalena Acetid Acid PADA MULTIPLIKASI TANAMANTIN (Ficus carica L.)*
- **Oral Presenter**, Seminar Nasional Bioteknologi UGM, 2019 - *Karakterisasi Biosurfaktan yang Diproduksi Brevundimonas terrae dan Staphylococcus epidermidis Hasil Isolasi dari Lumpur Babi*
- **Acta Biochimica Indonesiana** 2(2), 39-44, 2019 - *STUDIES ON BIOSURFACTANT PRODUCED USING Exiguobacterium profundum*
- **Pendaftaran Paten Sederhana** - *PROSEDUR FERMENTASI SARI BUAH NAGA MERAH (Hylocereus lemairel) MENGGUNAKAN Lactobacillus plantarum*



Nur Asni Setiani, M.Si



**Fokus Riset:
Bioproses dan
molekular mikroba**

Sebagian Penelitian Yang Telah Dikerjakan

- ❖ Optimasi parameter PCR antigen pada *Bordetella pertussis* pelita III
- ❖ Isolasi bakteri endogen dari kumis kucing
- ❖ Optimasi pertumbuhan bakteri penghasil biosurfaktan
- ❖ Skrining fitokimia dan pengaruh pemberian elisitor pada metabolit sekunder kultur jaringan Tin
- ❖ Uji aktivitas antihiperlipidemia sari buah naga terfermentasi

Topik Penelitian Yang Akan Dikerjakan

- ❖ Pengembangan Nanobodi Biosensor untuk Deteksi Kortisol (DNA Rekombinan)
- ❖ Pembuatan produk fermentasi dan uji aktivitasnya

**Fokus Riset:
Vaksin**

Sebagian Penelitian Yang Telah Dikerjakan

- ❖ Pengaruh berbagai jenis gelatin sbg eksipien terhadap stabilitas vaksin
- ❖ Kapasitas pengikatan protein toksoid difteri pada sediaan bulk konjugat Vi-DT terhadap resin penukar ion
- ❖ Optimasi parameter PCR antigen *Bordetella pertussis* pelita III
- ❖ Validasi metode pengujian protein
- ❖ Stabilitas media pertumbuhan *Hansenula polymorpha*

Topik Penelitian Yang Akan Dikerjakan

- ❖ Optimasi qPCR dalam pengembangan kit residual DNA hepatitis B
- ❖ Optimasi adsorpsi dan desorpsi crude HBsAg menggunakan aerosil

Irma Mardiah, M.Si

**Fokus Riset:
Bioteknologi**



Sebagian Penelitian Yang Telah Dikerjakan

- ❖ Optimasi pertumbuhan bakteri penghasil biosurfaktan
- ❖ Studi *in silico* bakteri penghasil biosurfaktan
- ❖ Skrining fitokimia dan pengaruh pemberian elisitor pada metabolit sekunder kultur jaringan Tin

Topik Penelitian Yang Akan Dikerjakan

- ❖ Kultur jaringan tanaman anggrek
- ❖ Produktivitas biosurfaktan

Umi Baroroh, S.Si., M.Biotek

**Fokus Riset:
Bioinformatika**

Sebagian Penelitian Yang Telah Dikerjakan

- ❖ Desain struktur α -amilase *Saccharomyces fibuligera* R64 untuk meningkatkan adsorptivitas terhadap pati mentah menggunakan metode komputasi
- ❖ Desain struktur α -amilase *Bacillus licheniformis* F11 untuk meningkatkan termostabilitas menggunakan metode komputasi
- ❖ Pengembangan *rapid test* chikungunya berbasis imunokromatografi
- ❖ Pengembangan *rapid test* dengue berbasis imunokromatografi
- ❖ Desain toksin difteri sebagai vaksin konjugat

Topik Penelitian Yang Akan Dikerjakan

- ❖ Pengembangan *rapid test* COVID-19 berbasis imunokromatografi*
- ❖ Desain vaksin subunit untuk COVID-19*
- ❖ Pengembangan Nanobodi Biosensor untuk Deteksi Kortisol



**THANK
YOU**