UNIVERSITAS
YARSI
FAKULTAS KEDOKTERAN

ROADMAP RISET UNGGULAN
TAHUN 2016-2020

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS YARSI
Jl. Letjen Suprapto Cempaka Putih Jakarta Pusat 10510
Telp. 021 4206674-76 (3201) 021 4244574

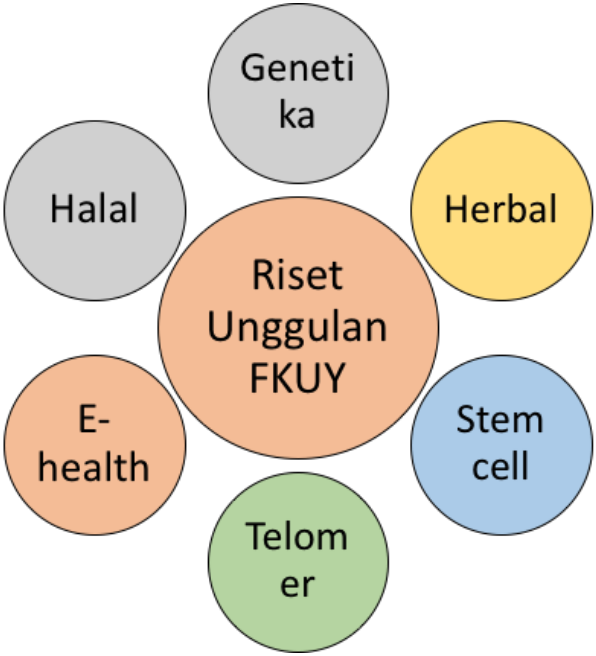
UNIVERSITAS YARSI
FAKULTAS KEDOKTERAN

ROADMAP RISET UNGGULAN
TAHUN 2016-2020

Jakarta, Januari 2016
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas YARSi



dr. H. Insan Sosiawan A. Tunru, PhD


Geneti
ka
Halal
Herbal
Riset
Unggulan
FKUY
E-
health
Stem
cell
Telom
er

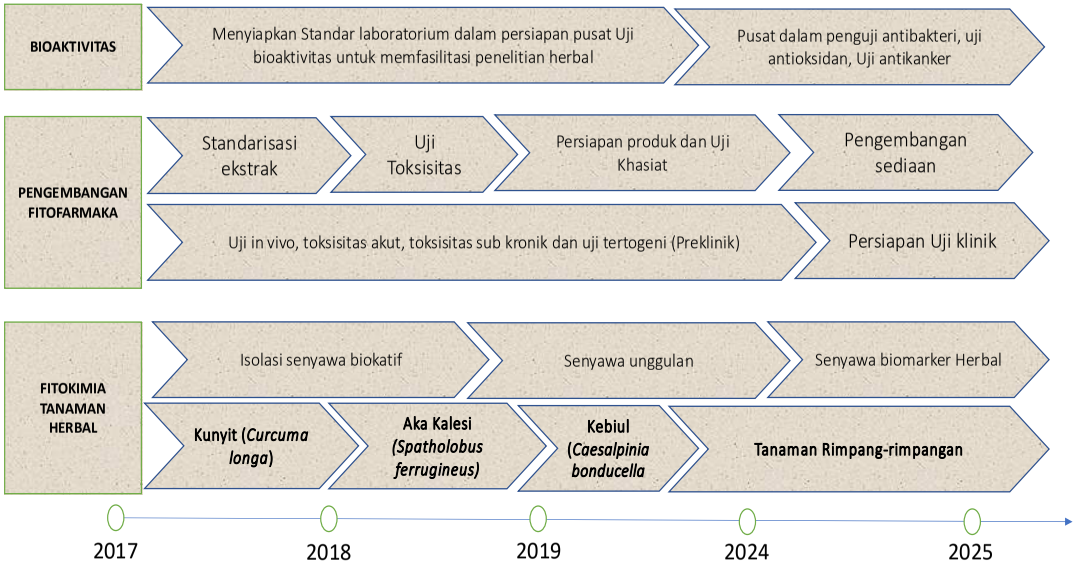
I. Herbal

Indonesia kaya akan keanekaragaman hayati, tetapi Sebagian besar masih digunakan secara tradisional tanpa bukti ilmiah yang diperoleh dari hasil penelitian. Hal tersebut menimbulkan pemikiran akan potensi penggalian dan penemuan khasiat tumbuh-tumbuhan yang berpotensi obat secara saintifik, sehingga dapat dimanfaatkan dalam terapi berbagai penyakit. Peneilitian dan pengembangan tumbuh-tumbuhan berpotensi obat diharapkan dapat mengatasi permasalahan ini.

Topik riset yang diperlukan :

1. Pengembangan dan pengolahan produk dan bioteknologi melalui pengelolaan dan pemanfaatan bahan herbal dan bahan alam Indonesia lainnya
2. Pengembangan produk yang berpotensi sebagai herbal terstandar dan fitofarmaka serta mematenkan dan mengaplikasikannya untuk kesejahteraan masyarakat baik Nasional maupun Internasional

Roadmap riset unggulan Herbal



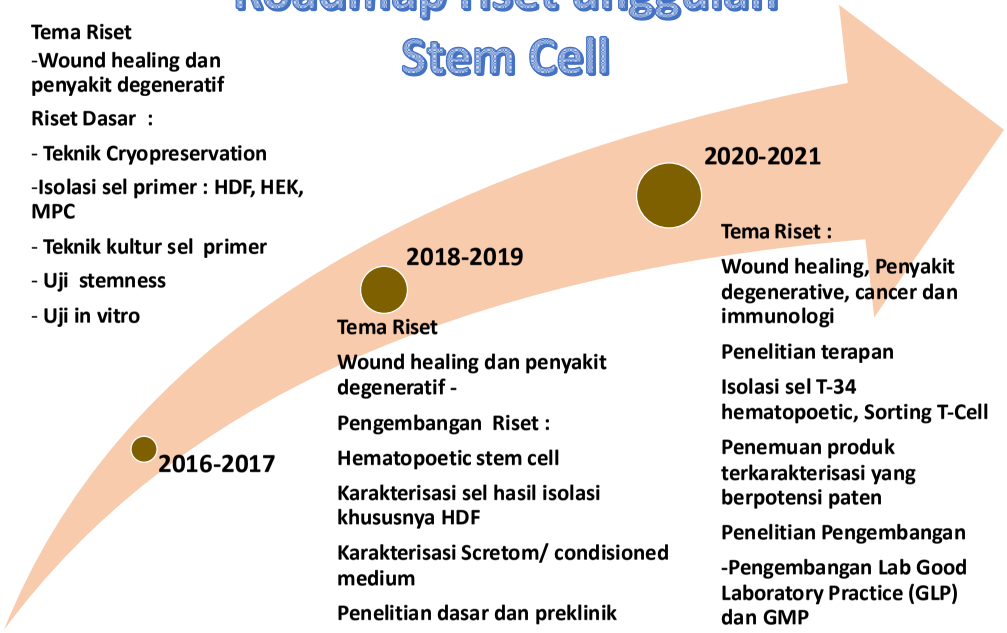
II. Stem cell

Trauma luka bakar yang disebabkan panas tinggi membutuhkan waktu yang lama dalam penyembuhannya dan meninggalkan bekas maupun kecacatan. Pengobatan terkini dengan stem cell kemungkinan dapat mengatasi hal tersebut. Namun adanya kebutuhan jumlah sel yang banyak untuk area yang luas, menyebabkan perlunya mencari bahan sumber sel lain. Bahan sumber sel keratinosit yang berasal dari preputium dan pencarian bahan lain dapat meningkatkan proliferasi epidermal stem cell.

Topik riset yang diperlukan :

1. Epidermal stem cell
2. Hemopoetic stem cell
3. Neural stem cell

Roadmap riset unggulan Stem Cell



2016-2017

Tema Riset

-Wound healing dan penyakit degeneratif

Riset Dasar :

- Teknik Cryopreservation

-Isolasi sel primer : HDF, HEK, MPC

- Teknik kultur sel primer

- Uji stemness

- Uji in vitro

2018-2019

Tema Riset

Wound healing dan penyakit degeneratif -

Pengembangan Riset :

Hematopoetic stem cell

Karakterisasi sel hasil isolasi khususnya HDF

Karakterisasi Scretom/ condisioned medium

Penelitian dasar dan preklinik

menuju Riset terapan

2020-2021

Tema Riset :

Wound healing, Penyakit degenerative, cancer dan immunologi

Penelitian terapan

Isolasi sel T-34 hematopoetic, Sorting T-Cell

Penemuan produk terkarakterisasi yang berpotensi paten

Penelitian Pengembangan

-Pengembangan Lab Good Laboratory Practice (GLP) dan GMP

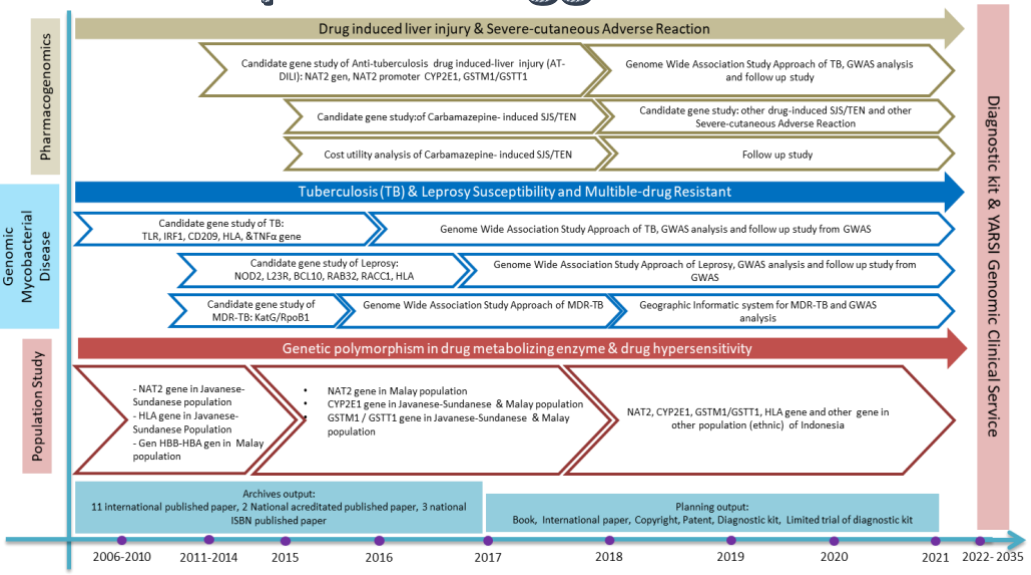
III. Genetika

Studi tentang peran genetika dalam kerentanan dan ketahanan terhadap penyakit dan obat tertentu masih kurang di Indonesia. Keanekaragaman genetika akibat dari keanekaragaman suku bangsa di Indonesia berperan penting dalam kerentanan dan ketahanan terhadap penyakit tertentu, kemampuan tubuh dalam bereaksi terhadap obat-obatan, serta ketersediaan database untuk identifikasi korban. Studi yang berkesinambungan terhadap latar belakang genetika penduduk Indonesia dan pengaruhnya terhadap timbulnya penyakit dan efek samping obat yang banyak dijumpai di Indonesia perlu dilakukan.

Topik riset yang diperlukan :

1. Penelitian di bidang genetika antara lain pharmacogenomics, studi populasi, pengujian ID, transfusi dan transplantasi, nutrigenomics, dan lain-lain.
2. Pembuatan database genetika penduduk Indonesia

Roadmap riset unggulan Genomik



IV. Telomer

Perkembangan penelitian telomer masih kurang di Indonesia. Informasi tentang telomer dibutuhkan dan berhubungan dengan aging, penyakit degenerative dan kanker. Oleh karenanya perlu dilakukan penelitian yang berkesinambungan tentang masalah tersebut.

Topik riset yang diperlukan :

1. Penelitian tentang Panjang telomer dan aktivitas telomerase yang berhubungan dengan herbal (yang mengandung antioksidan), penyakit genetic, penyakit degenerative dan penyakit kanker



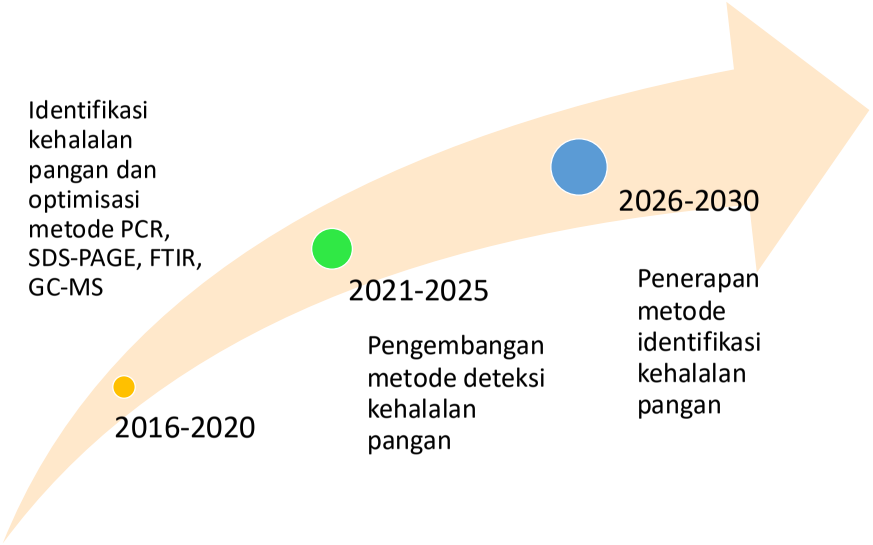
Roadmap riset unggulan Telomer

V. Halal

Penelitian tentang kehalalan di Indonesia belum memadai. Penemuan metode analisis baku yang berkaitan dengan pengujian kehalalan bahan dasar atau produk dapat dimanfaatkan oleh pemerintah, peneliti dan masyarakat.

Topik riset yang perlu dilakukan :

1. Penelitian untuk mendapatkan metode yang baku untuk menguji kehalalan bahan atau produk berbasis lemak, protein atau DNA
2. Penelitian identifikasi gelatin haram, asam lemak haram dalam bahan baku atau produk olahan
3. Pembuatan bahan alternatif halal sebagai pengganti bahan atau produk yang haram



Roadmap riset unggulan halal

VI. E-health

Pengembangan e-health terutama dalam pengembangan aplikasi untuk kesehatan, diagnosis atau pengembangan big data ksehatan, perlu dilakukan untuk mempermudah pelayanan kesehatan.

Topik riset yang perlu dilakukan :

1. Pengembangan aplikasi kesehatan
2. Pengembangan big data kesehatan

Roadmap riset unggulan E-health

