

**ROADMAP PENELITIAN DAN PENGABDIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS DAN AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS QUALITY
TAHUN 2021**

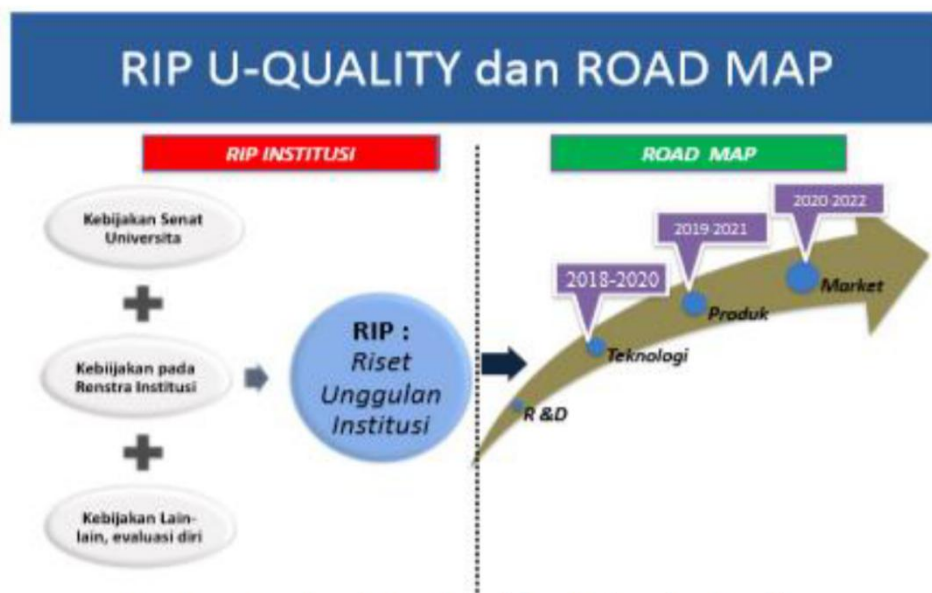
PENDAHULUAN

Roadmap (peta jalan) penelitian di tingkat prodi seyogianya diawali dari roadmap penelitian di tingkat universitas yang kemudian diturunkan untuk menjadi panduan bagi seluruh fakultas dan menjadi acuan bagi program studi.

Visi Universitas Quality yaitu “Menjadi Universitas yang Bermutu, Inovatif dalam bidang IPTEK dan berdaya saing pada Tahun 2031”. Beranjak dari visi tersebut maka dilaksanakan misi

- a. Menyelenggarakan dan mengembangkan proses pembelajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat yang bermutu dan inovatif dalam bidang IPTEK
- b. Membangun suasana akademik berbasis penguatan sikap intelektual, etika, moral dan kewirausahaan
- c. Menyelenggarakan tata kelola yang sehat dan bersih
- d. Menyelenggarakan Kerjasama dengan berbagai pihak

Salah satu misi Universitas Quality adalah menyelenggarakan dan mengembangkan proses pembelajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat yang bermutu dan inovatif dalam bidang IPTEK. Terkhususnya dalam pelaksanaan penelitian dibutuhkan peta jalan untuk melihat dan mencapai tujuan jangka pendek dan jangka panjang. Oleh karena itu telah disusun dan dikembangkan Rencana Induk Penelitian (RIP) dan Road Map (Peta Jalan) pada tingkat universitas seperti pada gambar berikut.



Gambar 1.1 Road Map Penelitian Universitas Quality

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

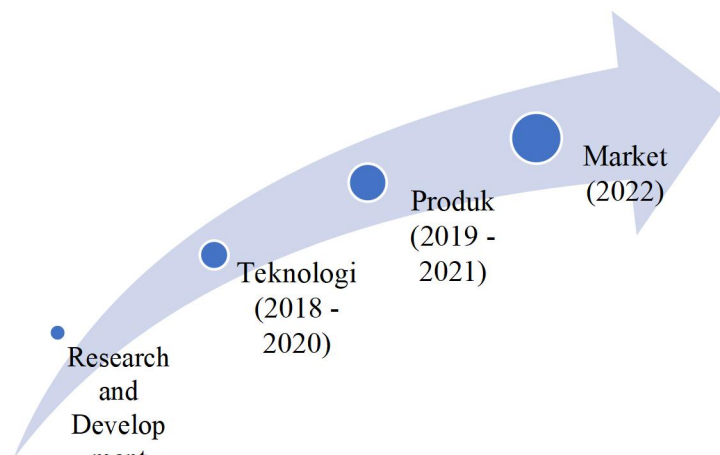
Adapun visi Fakultas Sains dan Teknologi adalah Menjadi fakultas yang unggul dalam bidang sains dan teknologi pada tahun 2031.

Sementara itu misi Fakultas Sains dan Teknologi adalah

- a) Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang berkualitas dengan menjunjung tinggi harkat dan martabat Dosen, mahasiswa serta pegawai berdasarkan Pancasila, nilai-nilai kebangsaan dan budaya Indonesia.
- b) Melaksanakan penelitian secara berkualitas dan berkelanjutan.
- c) Melakukan pengabdian kepada masyarakat berbasis IPTEKS untuk
- d) kepentingan masyarakat.
- e) Menjalin kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta baik di dalam negeri maupun di luar negeri untuk kepentingan pendidikan, riset, pengabdian kepada masyarakat dan penggalan sumber dana
- f) Melaksanakan tata kelola fakultas yang baik dan benar.

Roadmap Penelitian Fakultas Sains dan Teknologi

- A. R & D : penelitian dan pengembangan resume bidang studi
- B. Teknologi : penguatan dan pengembangan teknologi
- C. Produk : akselerasi riset terapan dan incubator
- D. Market : komersialisasi produk ke pasar



Adapun tema unggulan dalam Roadmap Penelitian Fakultas Sains dan Teknologi (Saintek) Universitas Quality adalah

1. Kajian Rekayasa Transportasi dan Struktur
2. Rekayasa Struktur.
3. Home Industri
4. Rekayasa Industri
5. Pariwisata.
6. Pengolahan dan transformasi kandungan bahan alam dan limbah industri menjadi material fungsional baru
7. Proses dalam bidang pertanian.
8. Bioteknologi dan Pengembangan kultur jaringan
9. Pengembangan teknologi tepat guna
10. Konservasi energi dan energi terbarukan

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

Visi Program Studi Agribisnis

“Menjadi program studi yang menghasilkan sarjana profesional, berdaya saing dan unggul dalam bidang agribisnis berbasis pengembangan potensi komoditi andalan daerah pada tahun 2031”.

Misi Program Studi Agribisnis

- Melaksanakan program pembelajaran dalam bidang aplikasi manajemen dan kewirausahaan untuk menghasilkan SDM yang terampil dan berjiwa wirausaha, khususnya di bidang agribisnis yang berbasis pada komoditi andalan daerah.
- Melaksanakan penelitian dan pengabdian di bidang agribisnis serta menjadi wadah kemitraan untuk pengembangan agroindustri lokal.
- Meningkatkan kualitas manajemen dan pengembangan bisnis pertanian
- Membangun kerjasama/kemitraan dengan pemerintah, perusahaan dan lembaga-lembaga, serta semua pihak yang relevan dalam lingkup agribisnis.

Adapun komoditi unggulan daerah Sumatera Utara adalah

No	Nama Komoditi	No	Nama Komoditi	No	Nama Komoditi
1	Padi Sawah dan Padi Ladang	6	Pissang	11	Salak
2	Kacang Kedelai	7	Durian	12	Sawo
3	Jagung	8	Jambu biji	13	Semangka
4	Kacang tanah	9	Jeruk siam	14	Kelapa sawit
5	Ubi kayu	10	Nenas	15	Kopi, Karet, Teh

No	Topik Penelitian	Implementasi Penelitian untuk Pengabdian
1	Bisnis di bidang pertanian (mulai hulu sampai ke hilir)	Hasil penelitian untuk kepentingan masyarakat sesuai dengan potensi sumber daya dan permasalahan lokal.
2	Penyediaan bahan baku dan sarana produksi untuk komoditas pertanian	<ol style="list-style-type: none">Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.Meningkatkan pengelolaan dan nilai tambah sumber daya alam (SDA) yang berkelanjutan.Mempercepat pembangunan infrastruktur.Meningkatkan kualitas lingkungan hidup, mitigasi bencana alam dan penanganan perubahan iklim.Penyiapan landasan pembangunan yang kokoh.Meningkatkan sumber daya manusia dan kesejahteraan rakyat yang berkeadilan.
3	Pasca panen hasil pertanian	
4	Proses Pengolahan hingga pemasaran hasil pertanian	
5	Analisis dan evaluasi kesesuaian komoditi pertanian dengan lokasi budidaya pertanian	
6	Evaluasi perilaku dan sikap SDM (produsen, distributor dan konsumen) di bidang pertanian	
7	Home Industry di bidang pertanian	
8	Proses dalam bidang pertanian	
9	Analisis potensi dan evaluasi serta pengembangan agrowisata (agro tourism)	
10	Konversi energi dan energi terbarukan untuk kegiatan pertanian	

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

Visi Program Studi Agroteknologi Universitas Quality

“Menjadi Program Studi Agroteknologi terkemuka dalam riset terapan pertanian di Sumatera Utara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pada tahun 2031”

Penelitian Terapan dilakukan untuk mencari pemecahan masalah-masalah nyata (riil) dalam kehidupan secara ilmiah. Hasil penelitian yang objektif mengenai latar belakang dan sebab-sebab suatu masalah, merupakan petunjuk yang dapat dipergunakan dalam menyusun implementasi dan alternatif saran-saran tindakan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Oleh karena itulah penelitian terapan dapat dilakukan untuk semua bidang kehidupan, baik yang berhubungan dengan Ilmu Sosial maupun Ilmu Eksakta, bahkan juga yang bersifat interdisipliner.

Penelitian Terapan yang dilaksanakan secara cermat, akan dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh orang-orang yang bergerak di bidang usaha/niaga dan jasa, industri, pertanian, hukum, pendidikan, teknologi dll.

Adapun komoditi unggulan daerah Sumatera Utara adalah

No	Nama Komoditi	No	Nama Komoditi	No	Nama Komoditi
1	Padi Sawah dan Padi Ladang	6	Pissang	11	Salak
2	Kacang Kedelai	7	Durian	12	Sawo
3	Jagung	8	Jambu biji	13	Semangka
4	Kacang tanah	9	Jeruk siam	14	Kelapa sawit
5	Ubi kayu	10	Nenas	15	Kopi, Karet, Teh

No	Topik Penelitian	Implementasi Penelitian untuk Pengabdian
1	Budidaya tanaman (pangan, hortikultura, perkebunan)	Hasil penelitian terapan untuk kepentingan masyarakat sesuai dengan potensi sumber daya dan permasalahan lokal
2	Ilmu tanah (jenis, struktur, sifat fisik dan kimia)	a) Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. b) Meningkatkan pengelolaan dan nilai tambah sumber daya alam (SDA) yang berkelanjutan. c) Mempercepat pembangunan infrastruktur. d) Meningkatkan kualitas lingkungan hidup, mitigasi bencana alam dan penanganan perubahan iklim. e) Penyiapan landasan pembangunan yang kokoh. f) Meningkatkan sumber daya manusia dan kesejahteraan rakyat yang berkeadilan.
3	Pengendalian hama dan penyakit tanaman	
4	Mekanisasi pertanian (alat dan mesin pertanian)	
5	Pengembangan teknologi tepat guna	
6	Smart farming	
7	Pengolahan pasca panen hasil pertanian	
8	Home industry	
9	Proses dalam bidang pertanian	
10	Pengolahan dan transformasi kandungan bahan alam dan limbah rumah tangga dan limbah pertanian menjadi material fungsional baru	
11	Bioteknologi dan pengembangan kultur jaringan	
12	Konservasi energi dan energi terbarukan	