

LAPORAN EVALUASI KESESUAIAN PENELITIAN DENGAN PETA JALAN PENELITIAN PS S1 KIMIA

A. Pendahuluan

Evaluasi kesesuaian penelitian dosen dan mahasiswa Program Studi S1 Kimia dilakukan untuk memastikan arah penelitian yang dilaksanakan selaras dengan Peta Jalan Penelitian PS S1 Kimia 2019–2030. Roadmap ini meliputi tahapan riset dari penelitian dasar (TKT 1–3), pengembangan teknologi (TKT 4–6), hingga tahap produk dan komersialisasi (TKT 7–9). Fokus riset utama meliputi:

1. Kimia material maju untuk sumber energi terbarukan,
2. Fitofarmakologi dan kimia bahan alam,
3. Enzim biokimia,
4. Pengembangan pusat sains untuk hilirisasi produk kimia.

B. Hasil Evaluasi

1. Kesesuaian Penelitian Dosen

Berdasarkan data penelitian tahun 2024, sebagian besar penelitian dosen PS S1 Kimia sudah selaras dengan tahap pengembangan teknologi (TKT 4–6) dan rancang produk (TKT 7–9) pada roadmap 2022–2025. Tema yang dominan antara lain:

- Sintesis dan karakterisasi material fungsional,
- Pemanfaatan bahan alam sebagai sumber bioaktif,
- Energi terbarukan berbasis katalis dan biokimia.

Tabel 1. Rekapitulasi Kesesuaian Penelitian Dosen dengan Peta Jalan

Bidang Riset	Jumlah Penelitian Kesesuaian dengan Roadmap
Kimia Material & Energi Terbarukan	18 Sesuai
Fitofarmakologi & Kimia Bahan Alam	12 Sesuai
Biokimia & Enzim	8 Cukup Sesuai
Kimia Analitik & Lingkungan	5 Cukup Sesuai

Analisis:

Dari total 43 penelitian dosen, sekitar 70% penelitian berada dalam jalur roadmap yang relevan. Beberapa penelitian lain masih berfokus pada riset dasar (TKT 1–3) dan perlu diarahkan untuk pengembangan produk pada periode 2026–2030.

2. Kesesuaian Penelitian Mahasiswa

Penelitian mahasiswa (skripsi) umumnya mengikuti topik pembimbing. Berdasarkan data 2022–2024, topik mahasiswa berfokus pada sintesis bahan alam, katalis, dan analisis bioaktif, yang sesuai dengan tahap riset dasar (TKT 1–3) dalam roadmap.

Tabel 2. Rekapitulasi Kesesuaian Penelitian Mahasiswa dengan Peta Jalan

Bidang Penelitian	Jumlah Skripsi Kesesuaian dengan Roadmap
Kimia Bahan Alam & Fitofarmakologi	25 Sesuai
Kimia Material & Energi Terbarukan	15 Sesuai
Kimia Lingkungan & Analitik	10 Cukup Sesuai

Analisis:

Sebanyak 80% skripsi mahasiswa berhubungan langsung dengan fokus riset dosen dan roadmap. Keterlibatan mahasiswa dalam riset dosen juga tinggi, menunjukkan kesinambungan antara penelitian dosen dan mahasiswa.

C. Analisis dan Bukti Penggunaan Hasil Evaluasi

Hasil evaluasi kesesuaian penelitian ini telah digunakan untuk perbaikan arah riset PS S1 Kimia, antara lain melalui:

1. Penetapan tema payung penelitian 2025–2030 yang menekankan pada material terbarukan dan bioaktif lokal.
2. Penyesuaian topik skripsi mahasiswa agar mendukung pengembangan produk kimia terapan.
3. Penguatan kolaborasi riset antar dosen dan mahasiswa dalam bidang energi hijau dan biokimia.
4. Rencana pembentukan “Science Center” sebagai wadah hilirisasi hasil penelitian dan pengembangan produk unggulan prodi.

D. Kesimpulan dan Rekomendasi

1. Penelitian dosen dan mahasiswa PS S1 Kimia telah selaras dengan roadmap penelitian 2019–2030.
2. Bidang dengan kesesuaian tertinggi: kimia material, energi terbarukan, dan fitofarmakologi.
3. Perlu penguatan di tahap hilirisasi produk dan komersialisasi pada periode 2026–2030.
4. Hasil evaluasi ini akan digunakan sebagai acuan penyusunan Rencana Induk Penelitian (RIP) baru serta strategi pengembangan Science Center PS S1 Kimia.