

ANALISIS DAN PENETAPAN PROGRAM PENGEMBANGAN UNIT PENGELOLA PROGRAM STUDI DAN PROGRAM STUDI MAGISTER KIMIA

1. ANALISIS CAPAIAN KINERJA

Capaian kinerja Departemen Kimia FMIPA UGM telah dievaluasi dengan melihat kelengkapan, keluasan, kedalaman, ketepatan, dan ketajaman analisis untuk masing-masing kriteria. Secara umum, Departemen Kimia FMIPA UGM telah berhasil memenuhi indikator-indikator kinerja yang telah ditetapkan.

Strategi pencapaian visi, misi, tujuan dan sasaran Departemen Kimia FMIPA UGM telah dituangkan ditetapkan melalui renstra departemen Kimia FMIPA UGM 2023–2027 yang terdiri dari empat aspek utama meliputi employabilitas, reputasi akademik, kontribusi kepada Masyarakat dan kesejahteraan. Evaluasi ketercapaian visi, misi tujuan dan sasaran dilakukan secara rutin melalui audit mutu internal (AMI) yang dilaksanakan tiap tahun dan dialog dosen dan mahasiswa Magister Kimia (Bincang Jurusan) yang dilaksanakan tiap semester. Dapat terlihat bahwa target capaian kinerja terkait 30 indikator kinerja program menunjukkan hasil rata-rata persentase yang sangat baik. Departemen Kimia FMIPA UGM mampu untuk menyelenggarakan penelitian dan pendidikan yang bertaraf internasional, menghasilkan lulusan yang unggul, berkualitas serta bermanfaat dalam pemecahan masalah di masyarakat dan bangsa.

Sistem tata kelola dan tata pamong Departemen Kimia FMIPA UGM telah berjalan secara efektif dengan mengakomodasi semua unsur, peran dan fungsi organisasi guna menjamin penyelenggaraan kegiatan akademik yang bermutu. Penerapan sistem tata kelola dan tata pamong telah memenuhi kaidah *good governance* meliputi kredibel, transparansi, akuntabilitas, pertanggungjawaban dan keadilan. Selain itu, Departemen Kimia FMIPA UGM memiliki skema kerjasama yang berkualitas baik pada skala nasional maupun internasional. Dalam Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) ini, Unit Jaminan Mutu bersama-sama dengan Satuan Penjaminan Mutu dan Reputasi Universitas secara periodik (tahunan) melakukan audit internal terhadap program studi termasuk Magister Kimia untuk mengevaluasi, koreksi dan sekaligus peningkatan secara berkelanjutan. Audit Mutu Internal dilakukan untuk mengevaluasi keterlaksanaan penyelenggaraan pendidikan sesuai standar mutu dan mendorong dilaksanakan peningkatan mutu Departemen Kimia FMIPA UGM secara berkelanjutan. Penjaminan mutu secara eksternal juga dilakukan melalui proses akreditasi oleh lembaga akreditasi nasional (BAN dan Lamsama) maupun lembaga akreditasi internasional *Royal Society of Chemistry* (RSC). Di bidang kerjasama, Departemen Kimia FMIPA UGM telah mengembangkan kerjasama di bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat dengan institusi pendidikan, pemerintah, industri baik dalam tingkat nasional maupun internasional.

Program Studi Magister Kimia memiliki sumber daya (tenaga pendidik dan kependidikan), capaian (terakreditasi di tingkat nasional dan internasional), kerjasama (*double degree* dengan

Kanazawa University, Jepang, *student exchange* dengan Chiba University dan Hokkaido University,

Jepang), kurikulum, dan fasilitas (perkuliahan, instrumentasi penelitian, perpustakaan dan jurnal internasional bereputasi) yang menjadi daya tarik bagi calon mahasiswa. Proses seleksi mahasiswa Magister Kimia telah dilakukan dengan ketat dengan mempertimbangkan aspek substansi kimia dan administrasi (IPK, TPA, dan TOEFL). Input mahasiswa Magister Kimia memiliki kualitas yang sangat baik dan bervariasi berdasarkan latar belakang pendidikan, budaya dan geografis. Kapasitas daya tampung program studi telah terpenuhi yang terlihat nilai¹rasio pendaftar dan mahasiswa aktif (1,57-1,80). Program studi telah menyediakan layanan kemahasiswaan di bidang akademik, penalaran, karir, kewirausahaan, kesejahteraan, bimbingan dan konseling, layanan kesehatan, minat dan bakat. Terkait pencapaian standar penyelenggaraan akademik, mahasiswa Program Studi Magister Kimia

berpartisipasi aktif dan memiliki prestasi yang sangat baik di bidang akademik dan non-akademik. Program Studi Magister Kimia juga memfasilitasi *international exposure* bagi mahasiswa melalui berbagai program kerjasama luar negeri (*PARE, learning satellite* dan *Sakura Science*).

Program Studi Magister Kimia memiliki dosen dengan kompetensi yang sangat baik dan telah tersertifikasi (sertifikasi pendidik nasional dan sertifikasi kompetensi). Jumlah dosen sangat memadai (37 dosen, meliputi 18 orang Guru Besar, 10 orang Lektor Kepala, dan 8 orang Lektor) untuk pelaksanaan kegiatan akademik, di mana rasio jumlah mahasiswa terhadap dosen tetap adalah 3,86 mahasiswa untuk setiap dosen. Rata-rata beban tugas sebagai pembimbing utama tesis pada 3 tahun akademik terakhir adalah 1,1 mahasiswa per dosen. Pembagian kerja berjalan dengan baik dengan Ekuivalensi Waktu Mengajar Penuh yang sesuai standar berdasarkan beban kerja masing-masing (3,82 SKS/tahun pada Program Studi Magister Kimia). Dosen Program Studi Magister Kimia memiliki kinerja yang sangat baik, di mana rata-rata *h*-indeks dosen tercatat 10,83; *h*-indeks tertinggi 27; rata-rata Sinta score sebesar 2345 dan Sinta score tertinggi 6333. Dua dosen Program Studi Magister Kimia masuk ke dalam *Top 2% World Ranking Scientist* yang dirilis oleh Stanford University. Program Studi Magister Kimia senantiasa mendorong dosen untuk melakukan pengembangan diri melalui kegiatan pelatihan, workshop, kolaborasi penelitian, publikasi ilmiah dan aktivitas di luar kampus. Kegiatan akademik juga didukung oleh 25 orang tenaga kependidikan berkualitas yang telah memiliki berbagai sertifikasi profesional sesuai bidang keahliannya.

Ketercapaian kinerja Program Studi Magister Kimia dalam pelaksanaan kegiatan tridharma telah didukung oleh pengelolaan sistem keuangan yang baik. Rata-rata total biaya operasional selama tiga tahun terakhir adalah Rp 69.661.605 per tahun per mahasiswa. Rata-rata dana yang dialokasikan untuk kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam tiga tahun terakhir berturut-turut adalah 128 juta, 184 juta, dan 7,5 juta per tahun. Selain itu, total dana yang dialokasikan untuk investasi dalam pengembangan SDM mencapai Rp1,59 miliar dalam tiga tahun terakhir. Dana tersebut tentunya sangat memadai dalam mendukung berbagai aktivitas akademik. Program Studi Magister Kimia telah dilengkapi dengan berbagai peralatan laboratorium utama serta sarana teknologi informasi dan komunikasi yang sangat memadai dan berfungsi optimal dalam mendukung kegiatan penelitian dan praktikum mahasiswa. Setiap tahunnya, investasi peralatan utama juga menjadi prioritas bagi Program Studi Magister Kimia.

Struktur kurikulum yang diterapkan oleh Departemen Kimia FMIPA UGM adalah berbasis outcome dengan berdasarkan pada KKNi dan SN Dikti. Karakteristik Departemen Kimia FMIPA UGM adalah peminatan yang diambil oleh mahasiswa serta implementasi *problem-based-* dan *case-based-learning* yang ditekankan pada *student-centered-learning*. Departemen Kimia FMIPA UGM telah menerapkan *output based assesment* (OBA) di mana semua mata kuliah di Departemen Kimia FMIPA UGM telah dilengkapi dengan RPKPS dan rubrik penilaian. Suasana akademik yang kondusif telah ditingkatkan melalui integrasi kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ke dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, penyelenggaraan seminar pra tesis (proposal), maupun seminar tugas akhir (progres dan hasil) yang diselenggarakan secara terjadwal dan diperkuat dengan seminar departemen serta kuliah umum yang diikuti oleh mahasiswa yang sedang melakukan riset tugas akhir. Sebagai upaya untuk mempercepat waktu kelulusan, desain kurikulum sudah dibuat sedemikian rupa sehingga mahasiswa semester 3 sudah dapat langsung memulai penelitian dengan adanya matakuliah Riset Pra Tesis di semester 2. Evaluasi kurikulum dilakukan secara berkala dengan memperhatikan profil lulusan serta melibatkan *stakeholder* internal dan eksternal. Selain itu, evaluasi pelaksanaan proses pembelajaran dilakukan setiap semester melalui evaluasi dosen oleh mahasiswa (EDOM).

Peta jalan penelitian Departemen Kimia memayungi dan menjadi panduan arah dalam melaksanakan kegiatan penelitian di Program Studi Magister Kimia. Tema-tema utama penelitian bersifat relevan dengan perkembangan ilmu kimia serta tantangan global dan nasional serta mencakup

bidang kimia material, energi, lingkungan, biokimia, dan kimia sintetis. Kegiatan penelitian didukung oleh kompetensi SDM yang mumpuni, pendanaan penelitian (universitas, nasional dan internasional) dan fasilitas penelitian yang sangat memadai. Kolaborasi antar laboratorium dan institusi lain yang bersifat multidisiplin telah dilakukan untuk mencapai target penelitian, seperti publikasi dan paten. Dalam tiga tahun terakhir, terdapat peningkatan keterlibatan jumlah mahasiswa (33,6%) dalam penelitian dosen Magister Kimia, yang tercermin dalam publikasi ilmiah bersama, seminar, dan pengajuan hak kekayaan intelektual. Capaian penelitian di tahun 2023 telah melampaui target yang telah ditetapkan, dimana jumlah karya ilmiah yang telah diterbitkan oleh dosen UPPS dan Magister Kimia berjumlah 233 buah dengan total sitasi sebesar 7160 di tahun 2021-2023. Pencapaian tersebut tentunya berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan reputasi Program Studi Magister Kimia secara nasional dan internasional

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Program Studi Magister Kimia didasarkan pada peta jalan P2M FMIPA UGM yang memuat pengembangan Penelitian dan PkM FMIPA UGM. Pengabdian kepada masyarakat berfokus pada pengembangan sekolah dan desa binaan baik di skala regional hingga nasional. Tema-tema PkM yang dilakukan UPPS merupakan penyelesaian dan alternatif pemecahan permasalahan yang ada di masyarakat luas, baik yang berkaitan dengan permasalahan kimia secara teoritik maupun dalam bentuk teknologi-teknologi tepat guna. Tema dan pelaksanaan PkM secara keseluruhan telah memenuhi keinginan masyarakat dalam upaya menyelesaikan permasalahan yang ada maupun memberikan alternatif pengembangan keilmuan, jasa dan teknologi tepat guna. Di tahun 2021-2023, pengabdian kepada masyarakat (53 kegiatan) melibatkan seluruh dosen serta mahasiswa (26,4%), tenaga kependidikan serta alumni Program Studi Magister Kimia. Tingkat kepuasan rerata kegiatan pengabdian kepada masyarakat memiliki skor dengan interval 4,416-4,667 (skala 1-5).

Program Studi Magister Kimia berkomitmen untuk menghasilkan menghasilkan luaran dan capaian tridharma yang sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti). Komite kurikulum berperan penting dalam pelaksanaan pendidikan yang efektif dan optimal. Capaian di bidang akademik tercermin dalam peningkatan rata-rata IPK (RIPK) lulusan dalam tiga tahun terakhir sebesar 3,68 dan penurunan rata-rata masa studi mahasiswa Magister Kimia (23 bulan atau 1,9 tahun pada TS-1). Persentase kelulusan tepat waktu (PTW) Program Studi Magister Kimia (dari TS-4 sampai TS-1) mencapai 58,55%, dengan nilai persentase keberhasilan studi sebesar 96,05% dengan nilai persentase keberhasilan studi sebesar 96,05%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem dan instrumen pendidikan di Program Studi Magister Kimia telah berjalan dengan efektif. Mahasiswa secara aktif terlibat pada berbagai kegiatan dan kompetisi di bidang akademik dan non-akademik di tingkat lokal, nasional dan internasional. Publikasi penelitian mahasiswa Magister Kimia berhasil dipublikasikan dalam jurnal internasional bereputasi dan prosiding seminar internasional. Luaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat mencakup 58 jurnal internasional bereputasi, 20 prosiding internasional, 1 jurnal nasional, 7 paten/paten sederhana dan 5 buku/*book chapter* (dengan nilai NLP=2,33). Program Studi Magister Kimia mampu menghasilkan lulusan dengan daya saing tinggi, di mana 52,75% lulusan mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah lulus. Survei tentang kepuasan pengguna lulusan yang mencakup tujuh aspek utama, yaitu etika, keahlian dalam bidang ilmu, kemampuan berbahasa asing, pemanfaatan teknologi informasi, kemampuan berkomunikasi, kerjasama, dan pengembangan diri, menunjukkan bahwa lulusan memiliki kinerja, kompetensi, dan karakter yang sangat baik.

2. ANALISIS SWOT ATAU ANALISIS LAIN YANG RELEVAN

1. Situasi Internal

a. Kekuatan

Pendidikan dan Pengajaran

1. Departemen Kimia FMIPA UGM unggul dan terbaik di tingkat nasional dan telah terakreditasi secara internasional oleh Royal Society of Chemistry (RSC).
2. Program Studi Magister Kimia memiliki 37 dosen tetap. Sebanyak 37 dosen memiliki gelar Doktor (26 gelar Doktor diraih dari universitas di luar negeri) dengan 18 di antaranya memiliki jabatan Guru Besar/Profesor).
3. Departemen Kimia FMIPA UGM telah mengembangkan kurikulum, proses pembelajaran, metode *assessment* yang berkualitas, inovatif serta dinamis dan menjawab kebutuhan pengguna.
4. Input mahasiswa Departemen Kimia FMIPA UGM dari beragam latar belakang budaya dan geografis (baik nasional maupun internasional) serta telah melewati proses seleksi yang ketat.
5. Departemen Kimia FMIPA UGM memiliki banyak mahasiswa yang potensial dan mampu berprestasi, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional.
6. Kegiatan belajar mengajar di Departemen Kimia FMIPA UGM menggunakan materi pembelajaran yang luas dan dalam, di mana beberapa sumber pembelajaran diperoleh dari hasil karya dan hasil penelitian dosen yang mempunyai reputasi dan kontribusi signifikan dalam pengembangan pembelajaran.
7. Departemen Kimia FMIPA UGM menerapkan strategi pembelajaran berdasarkan *case-based method* dan *project-based learning* sebagai implementasi *Output-based Education*.
8. Lulusan Departemen Kimia FMIPA UGM memiliki *hard* dan *soft skills* yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja yang dibangun melalui berbagai kegiatan akademik dan non-akademik.
9. Departemen Kimia FMIPA UGM telah memiliki sejumlah kegiatan akademik dengan mitra, baik dari dalam maupun luar negeri dalam bidang Pendidikan.

Penelitian

1. Dosen Departemen Kimia FMIPA UGM merupakan pakar di bidangnya dan telah berkontribusi besar dalam pengembangan ilmu kimia dan penelitian, mulai dari aspek teoretis hingga aplikasi.
2. Dosen Departemen Kimia FMIPA UGM menghasilkan banyak karya ilmiah berupa jurnal internasional bereputasi dengan *h-index* yang tinggi dan paten.
3. Dosen Departemen Kimia FMIPA UGM memperoleh dana penelitian kompetitif dari berbagai sumber nasional dan internasional.
4. Dosen Departemen Kimia FMIPA UGM melakukan kolaborasi dengan mitra dalam dan luar negeri melalui *joint research*, *joint publication* serta *research internship*.
5. Tenaga kependidikan Departemen Kimia FMIPA UGM berpartisipasi aktif dalam kegiatan penelitian.
6. Organisasi Mahasiswa, yakni Keluarga Mahasiswa Pascasarjana Kimia, berperan aktif dalam penyelenggaraan konferensi internasional.

Pengabdian kepada Masyarakat

1. Departemen Kimia FMIPA UGM memiliki berbagai program pengabdian sistematis dan berdampak.
2. Departemen Kimia FMIPA UGM didukung dengan jejaring kerjasama dan sumber daya manusia dengan kompetensi yang beragam untuk melaksanakan kegiatan pengabdian.

3. Keluarga Mahasiswa Pascasarjana Kimia aktif dalam melakukan berbagai kegiatan pengabdian Masyarakat.

Sumber daya pendukung

1. Departemen Kimia FMIPA UGM memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung berbagai kegiatan akademik.
2. Departemen Kimia FMIPA UGM memiliki perpustakaan yang menyediakan referensi yang lengkap dengan *database* yang sudah terintegrasi untuk kemudahan akses referensi.
3. Departemen Kimia FMIPA UGM menerapkan sistem manajemen pengelolaan yang terbuka dan progresif, baik untuk mahasiswa, dosen, karyawan serta masyarakat umum.

b. Kelemahan

Pendidikan dan Pengajaran

1. Kurikulum Departemen Kimia FMIPA UGM belum optimal dalam mendukung peningkatan *soft skill* yang dibutuhkan oleh *stakeholder* internasional.
2. Ekosistem pembelajaran Departemen Kimia FMIPA UGM belum optimal dalam meningkatkan pembentukan karakter, dan kemampuan inovasi mahasiswa.
3. Program pengembangan kompetensi dalam literasi di bidang IT masih terbatas.
4. Departemen Kimia FMIPA UGM belum secara optimal memanfaatkan jejaring alumni yang tersebar di dalam maupun di luar negeri untuk mendukung pelaksanaan Tridharma, dan kualitas lulusan.
5. Belum adanya program *joint degree* dan *double degree* dengan mitra internasional.

Penelitian

1. Belum optimalnya sinkronisasi penelitian seluruh dosen di Departemen Kimia FMIPA UGM dalam satu *roadmap* yang jelas dan terarah.
2. Kerjasama penelitian lintas disiplin di UGM belum optimal.
3. Kerjasama penelitian dengan industri masih rendah.
4. Peningkatan inovasi produk riset penelitian di Departemen Kimia FMIPA UGM masih belum optimal.

Pengabdian kepada Masyarakat

1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat masih bersifat lokal dan nasional.
2. Sumber pendanaan kegiatan pengabdian masyarakat belum secara optimal memanfaatkan sumber pendanaan dari luar institusi.

Sumber Daya Pendukung

1. Laboratorium untuk kegiatan pendidikan masih menjadi satu dengan laboratorium untuk kegiatan penelitian.
2. Penguasaan bahasa asing aktif oleh staf kependidikan masih lemah.
2. Situasi eksternal

c. Peluang

Pendidikan dan Pengajaran

1. Perkembangan mutakhir di bidang teknologi informasi yang memudahkan kegiatan pendidikan dan pengajaran secara daring atau bauran.
2. Kepercayaan yang tinggi kepada Departemen Kimia FMIPA UGM oleh mitra dari berbagai bidang dan industri, baik dari luar negeri maupun dalam negeri, sangat potensial dikembangkan menjadi kerja sama yang saling menguntungkan dalam pengembangan dan pelaksanaan pendidikan berbasis perkembangan industri dan teknologi.
3. Luasnya jejaring alumni dan mitra Departemen Kimia FMIPA UGM, baik di dalam dan luar negeri dapat dioptimalkan sebagai peluang untuk memperoleh masukan dalam pengembangan kurikulum sesuai perkembangan kebutuhan pasar industri, meningkatkan kualitas lulusan, dan memperkuat kolaborasi penelitian yang inovatif.

4. Teknologi informasi dan perkembangannya memungkinkan implementasi keilmuan dan kreativitas mahasiswa dengan cepat, efektif dan efisien. Bahan ajar yang bisa diakses secara online.
5. Kepercayaan yang tinggi beberapa perguruan tinggi asing untuk menyelenggarakan program pendidikan serta kegiatan akademik bersama yang berdampak pada penguatan bidang akademik, penelitian kolaboratif.
6. Peningkatan perguruan tinggi *by subject* sebagai pendorong perbaikan internal.

Penelitian

1. Tersedia pendanaan hibah yang lebih luas melalui berbagai skema dan kolaborasi nasional dan internasional.
2. Potensi kerja sama hilirisasi dengan mitra industri sangat terbuka luas.
3. Adanya kebutuhan industri dan pemerintah untuk layanan jasa dan konsultasi.

Pengabdian kepada Masyarakat

1. Banyak permasalahan di masyarakat yang membutuhkan solusi berdasarkan *expertise* yang tersedia di Departemen Kimia FMIPA UGM.
2. Pemerintah memberikan dorongan besar kepada perguruan tinggi untuk turut serta dalam menyelesaikan berbagai masalah bangsa.

Sumber Daya Pendukung

1. Pemerintah dan industri dalam dan luar negeri telah membuka keran kerja sama yang lebih erat dan baik yang memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan praktis untuk pengembangan tata kelola Fakultas termasuk Departemen Kimia FMIPA UGM yang modern dan adaptif dengan perkembangan mutakhir. Kerja sama dengan industri juga memungkinkan tergalinya sumber-sumber pendanaan eksternal.
2. Perkembangan Teknologi Informasi mutakhir memungkinkan peningkatan efisiensi akademik dan administrasi melalui berbagai usaha otomatisasi. Perkembangan mutakhir juga memudahkan pertemuan daring yang dapat dimanfaatkan untuk melaksanakan efisiensi dari segi dana dan waktu.

d. Ancaman

Pendidikan dan Pengajaran

1. Bertambahnya program studi yang menghasilkan lulusan dengan kesamaan kompetensi akan menimbulkan persaingan yang akan berdampak pada kualitas input mahasiswa, sistem pembelajaran, hingga tingkat penyerapan lulusan ke pasar kerja.
2. Kebutuhan dunia kerja atas kompetensi dan skill praktis di samping gelar akademik dapat menjadi hambatan bagi lulusan untuk dapat terserap ke dunia kerja dengan cepat.
3. Perkembangan dunia digital yang cepat, masif, dan dinamis, misalnya ketersediaan materi kuliah online, belum dapat diantisipasi dengan cepat, komprehensif, dan terintegrasi baik dari sisi akademik, kebijakan, fasilitas, dan budaya internal.

Penelitian

1. Persaingan semakin ketat untuk mendapatkan dana penelitian kompetitif.
2. Industri membutuhkan tingkat kesiapan teknologi yang tinggi dan ritme monitoring dan pelaporan yang lebih kerap.
3. Industri global belum tertarik melakukan R&D di dalam negeri.

Pengabdian kepada Masyarakat

Perubahan tata kehidupan sosial, politik, nilai-nilai kemanusiaan dan etika, serta teknologi digital yang sangat cepat memerlukan tuntutan perubahan yang cepat.

Sumber Daya Pendukung

1. Perkembangan teknologi yang cepat dan disruptif, termasuk juga perubahan berbagai aturan yang menyertainya.
2. Perkembangan peralatan riset yang cepat, membuat berbagai aset membutuhkan pembaruan.
3. Proporsi pembiayaan mandiri Departemen Kimia FMIPA UGM semakin tinggi di masa depan.

B.3 STRATEGI PENGEMBANGAN DAN PROGRAM KEBERLANJUTAN

Berdasarkan situasi internal dan eksternal tersebut, Departemen Kimia FMIPA UGM Kimia menetapkan strategi umum sebagai berikut:

1. Melakukan konsolidasi komunitas akademik khususnya di bidang kimia dalam pengembangan keilmuan yang komprehensif yang bermanfaat bagi masyarakat, pemerintah, dan dunia usaha.
2. Melakukan pengembangan program *joint degree* dan *double degree* dengan mitra internasional.
3. Mengembangkan ilmu yang menjadi *trend-setter* nasional termasuk dalam pengembangan laboratorium.
4. Meningkatkan jumlah luaran penelitian dan pengabdian masyarakat dengan melibatkan mitra nasional dan internasional.
5. Memperkuat peran dosen Departemen Kimia FMIPA UGM dalam melakukan hilirisasi penelitian dan menyelesaikan berbagai permasalahan *stakeholders* dan industri.
6. Menerapkan proses pembelajaran *project-based-learning* dan *case-based-methods* sebagai implementasi dari kurikulum *Outcome-Based-Education*.
7. Memperkuat peran praktisi mengajar, baik dalam maupun luar negeri, dalam peningkatan kompetensi mahasiswa.
8. Meningkatkan jumlah dosen dan mahasiswa untuk melakukan berbagai kegiatan *international exposure*.
9. Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di lingkungan Departemen Kimia FMIPA UGM.
10. Memperkuat peran Keluarga Mahasiswa Pascasarjana Kimia dalam peningkatan *hard* dan *softskill* mahasiswa yang relevan dengan dunia kerja.
11. Meningkatkan kapasitas, responsivitas, dan akuntabilitas tata kelola penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
12. Meningkatkan sinergi dan integrasi antar program studi dan antar laboratorium untuk efisiensi dan optimalisasi sumber daya.
13. Meningkatkan jumlah, modernitas dan aksesibilitas fasilitas pendidikan dan riset guna mempercepat waktu kelulusan.
14. Meningkatkan peran tim media sosial dalam publikasi kegiatan akademik Departemen Kimia FMIPA UGM.
15. Melakukan sosialisasi dan promosi Departemen Kimia FMIPA UGM ke mitra luar negeri guna meningkatkan jumlah mahasiswa asing.

Berdasarkan situasi internal dan eksternal tersebut, Departemen Kimia FMIPA UGM akan mengembangkan Program Keberlanjutan sebagai berikut:

1. Program peningkatan kompetensi Sumber Daya Manusia, baik dosen maupun tenaga kependidikan, guna mendukung terlaksananya kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi secara optimal.

2. Program pengembangan dan penguatan jejaring kerja sama untuk memperkuat sumber daya penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
3. Program beasiswa untuk mahasiswa asing dan alumni berprestasi.
4. Program peningkatan kapasitas, kompetensi dan karakter mahasiswa Departemen Kimia FMIPA UGM.
5. Program *Health Promoting Unit* (HPU) dan *Security, Health, and Environment* (SHE).