

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA DAN PENYUSUNAN  
PANDUAN OPERASIONAL BAKU (POB) JASA PRODUKSI  
BENIH DALAM RANGKA PEMBENTUKAN SATUAN USAHA  
AKADEMIK (SUA) DI PROGRAM STUDI TEKNOLOGI  
INDUSTRI BENIH SEKOLAH VOKASI IPB**



**Disusun oleh:**  
**Tri Wahono Dyah Ayu Sayekti, SP., M.Si.**  
**Dr. Ir. Asdar Iswati, M.S.**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

### Kegiatan

### **ANALISIS KELAYAKAN USAHA DAN PENYUSUNAN PANDUAN OPERASIONAL BAKU (POB) JASA PRODUKSI BENIH DALAM RANGKA PEMBENTUKAN SATUAN USAHA AKADEMIK (SUA) DI PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH SEKOLAH VOKASI IPB**

### Diketahui oleh:

Wakil Dekan  
Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni:



Dr. Ir. Rina Martini, M.Si.  
NIP. 196903282009102002

---

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Kegiatan “**Analisis Kelayakan Usaha dan Penyusunan Panduan Operasional Baku (POB) Jasa Produksi Benih dalam Rangka Pembentukan Satuan Usaha Akademik (SUA) di Program Studi Teknologi Industri Benih Sekolah Vokasi IPB**”. Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu bentuk komitmen dan upaya penulis dalam mewujudkan dosen yang profesional, berintegritas, dan berorientasi pada pelayanan publik. Laporan Akhir ini diharapkan dapat memberikan panduan yang jelas dan terarah dalam penerapan nilai-nilai dasar yang meliputi berorientasi pelayanan, akuntabel, kompeten, harmonis, loyal, adaptif dan kolaboratif dalam pelaksanaan tugas sehari-hari.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan akhir ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Institut Pertanian Bogor, Prof. Dr. Arif Satria, S.P., M.Si., yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan,
2. Ketua Program Studi Teknologi Industri Benih, Dr. Aldi Kamal Wijaya, S.P., M.P., M.Sc.Tech, atas arahan dan dukungannya dalam penyusunan laporan akhir kegiatan ini,
3. Prof. Dr. Cris Kuntadi, S.E., M.M., selaku *Coach* yang telah memberikan bimbingan, arahan, komentar dan motivasi dalam proses penyusunan laporan akhir kegiatan,
4. Dr. Ir. Asdar Iswati, M.S., selaku Mentor yang telah memberika waktu, tenaka dan pemikiran dalam berbagai diskusi untuk menyusun laporan akhir ini,
5. Rekan-rekan Dosen Program Studi Teknologi Industri Benih, yang telah banyak mendukung dan membantu penulis dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan di unit kerja.
6. Rekan-rekan Tenaga Kependidikan dan Laboran Program Studi Teknologi Industri Benih, yang telah banyak memberikan bantuan dan berkontribusi terhadap kelancaran kegiatan yang dilaksanakan oleh penulis di unit kerja.

Akhir kata, penulis berharap laporan akhir kegiatan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait dan dapat menjadi acua dalam berbagai kegiatan. Penulis juga menyadari tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, saran dan kritik membangun sangat terbuka lebar demi kesempurnaan laporan ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan bimbingan dan pertolongan-Nya kepada kita semua.

Bogor, 30 November 2024  
Penulis,

Tri Wahono Dyah Ayu Sayekti, S.P., M.Si.  
NIP. 199705202024062001

## DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
BAB II METODE PELAKSANAAN.....	3
2.1 Identifikasi <i>Core</i> Isu.....	3
2.2 Rancangan kegiatan .....	4
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	5
3.1 Hasil Penapisan Isu .....	5
3.2 Kendala Penyelesaian Isu.....	7
3.3 Realisasi Pelaksanaan Kegiatan .....	8
3.4 Hasil dan Luaran Kegiatan.....	8
3.5 Rangkuman Penyelesaian Isu.....	16
3.6 Rencana Tindak Lanjut Hasil Kegiatan .....	16
BAB IV PENUTUP .....	17
4.1 Kesimpulan .....	17
4.2 Saran.....	17
DAFTAR PUSTAKA .....	18
LAMPIRAN.....	19

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tahapan rancangan kegiatan .....	4
Tabel 2. Identifikasi Isu Aktual di Program Studi Teknologi Industri Benih, Sekolah Vokasi, IPB.....	5
Tabel 3. Hasil analisis isu dengan metode USG .....	6
Tabel 4. Data inventaris lahan dan peralatan yang dapat digunakan oleh SUA Vokasi Seed di Kampus IPB Sukabumi .....	10
Tabel 5. Proyeksi estimasi biaya operasional SUA Vokasi Seed (luas lahan 1 ha, 3 siklus per tahun) .....	13
Tabel 6. Estimasi arus kas SUA Vokasi Seeds Program Studi Teknologi Industri Benih, Sekolah Vokasi IPB .....	14

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram <i>Fishbone</i> Isu .....	6
Gambar 2. Dokumentasi konsultasi dengan mentor .....	9
Gambar 3. Dokumentasi kegiatan <i>benchmarking</i> dan konsultasi dengan Bidang Pengembangan Dana Lestari, Bisnis dan Investasi (BPD LBI) IPB.....	9
Gambar 4. Dokumentasi inventaris perlengkapan dan lahan yang ada di Kampus IPB Sukabumi .....	12
Gambar 5. Dokumentasi wilayah yang dapat digunakan oleh SUA Vokasi Seed di Kampus IPB Sukabumi .....	13
Gambar 6. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan penyusunan Profil Digital SUA Produksi Benih (Vokasi Seed) .....	15
Gambar 7. Situs Web SUA Vokasi Seed, Program Studi Teknologi Industri Benih, SV IPB ( <a href="https://vokasi-seed.github.io">https://vokasi-seed.github.io</a> ) .....	15

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Mingguan Kegiatan .....	20
Lampiran 2. Proposal Satuan Usaha Akademik “Vokasi Seed” .....	38
Lampiran 3. Panduan Operasional Baku Jasa Produksi Benih di SUA “Vokasi Seed” .....	55

# **BAB I**

## **PENDHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Institut Pertanian Bogor (IPB) sudah ditetapkan sebagai Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTN-BH). Dalam upaya implementasi kebijakan tersebut, IPB membentuk bidang Satuan Usaha di bawah Badan Pengembangan Dana Lestari, Bisnis dan Investasi (BPDLEBI) sebagai pengelola satuan bisnis lingkup IPB. BPDLEBI mempunyai tugas dalam pengelolaan dan pengembangan satuan usaha IPB berbasis kepakaran dan sumberdaya yang dimiliki IPB untuk memperoleh manfaat ekonomi (income generating) untuk menunjang pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi IPB. Saat ini, IPB memiliki 3 kelompok satuan usaha, yaitu Satuan Usaha Akademik (SUA), Satuan Usaha Penunjang (SUP), dan Satuan Usaha Komersial (SUK).

Kampus vokasi, dengan pendekatan pembelajaran berbasis keterampilan praktis, memiliki peran strategis dalam mewujudkan ketahanan pangan melalui pengembangan Satuan Usaha Akademik (SUA) dengan konsep hilirisasi. Sebagai institusi terkemuka di Indonesia, Sekolah Vokasi IPB dengan pendekatan SUA memiliki komitmen kuat terhadap konsep hilirisasi dalam mendukung ketahanan pangan. Hilirisasi merupakan strategi untuk menambah nilai tambah pada produk pertanian dan peternakan melalui pengolahan lebih lanjut. Satuan Usaha Akademik (SUA) sendiri merupakan satuan usaha yang dibentuk dan dilaksanakan oleh merupakan kegiatan usaha IPB sebagai penerapan bidang IPTEK untuk melayani kebutuhan masyarakat yang penyelenggaraannya berkaitan dengan kompetensi yang dimiliki (pertanian dalam arti luas) dan mendukung pelaksanaan kegiatan akademik IPB.

Saat ini, Program Studi Teknologi Industri Benih belum memiliki SUA untuk program pemberdayaan dan pemanfaatan inventaris yang dimiliki oleh Program Studi. Belum terbentuknya SUA ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya: 1) manajemen sumber daya manusia yang belum optimal; 2) informasi kepemilikan dan perijinan penggunaan fasilitas kampus yang kurang jelas; 3) belum adanya kegiatan promosi untuk menarik konsumen; dan 4) adanya sikap kurang proaktif dari pihak pengelola SUA Program Studi. Di sisi lain, Program studi memiliki potensi besar untuk mengembangkan Satuan Usaha Akademik (SUA) di bidang perbenihan. Dengan memanfaatkan fasilitas yang sudah tersedia, program studi ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pemenuhan kebutuhan akan jasa produksi benih berkualitas. Hal ini tidak hanya mendukung pengembangan kapasitas produksi, tetapi juga memberikan peluang bagi terciptanya sinergi antara akademisi, industri, dan masyarakat. Dalam tujuan mendayagunakan fasilitas yang dimiliki serta memenuhi kebutuhan akan jasa produksi benih, kami menyusun kegiatan yang berjudul **“Analisis Kelayakan Usaha dan Penyusunan Panduan Operasional Baku (POB) Jasa Produksi Benih dalam Rangka Pembentukan Satuan Usaha Akademik (SUA) di Program Studi Teknologi Industri Benih Sekolah Vokasi IPB”**.

## **1.2 Tujuan**

Melakukan analisis kelayakan dalam rangka membentuk satuan usaha akademik jasa produksi benih di Program Studi Teknologi Industri Benih, Sekolah Vokasi IPB.

## **BAB II**

### **METODE PELAKSANAAN**

Laporan akhir kegiatan dalam bahasan ini, memaparkan tentang hal-hal yang dilakukan dalam pembentukan berkas kelayakan dan POB dalam rangka pembentukan SUA di lingkungan Sekolah Vokasi IPB. Bahasan tersebut diawali dengan identifikasi dan penapisan isu-isu yang dihadapi oleh unit kerja, yang menjadi dasar dalam menyusun strategi dan langkah-langkah peningkatan kinerja serta pelayanan publik. Kegiatan ini kemudian dilaksanakan sejak tanggal 1 hingga 30 November 2024.

#### **2.1 Identifikasi *Core Isu***

Isu dipahami sebagai situasi, fenomena, atau kejadian yang cenderung dianggap negatif atau dilihat sebagai masalah. Isu bisa diartikan sebagai perkembangan, umumnya terkait dengan ranah publik, yang jika dibiarkan berlanjut dapat secara signifikan memengaruhi kepentingan jangka panjang suatu organisasi. Isu dapat muncul karena berbagai faktor seperti ketidakpuasan kelompok masyarakat, peristiwa dramatis, perubahan sosial, atau lemahnya kepemimpinan. Dari penjelasan tersebut, jelas bahwa isu merupakan masalah yang memerlukan penanganan. Oleh karena itu, organisasi perlu selalu siap menghadapi isu-isu yang berpotensi berkembang menjadi krisis di masa mendatang. Cara menangani isu beragam, tergantung pada sejauh mana isu tersebut berpotensi memengaruhi organisasi. Identifikasi isu mencakup isu-isu aktual yang dianalisis menggunakan metode USG (*Urgency, Seriousness, Growth*), serta mengembangkan gagasan pemecahan isu dan merencanakan kegiatan untuk menanganinya.

##### **2.1.1 Penapisan Isu dengan Metode USG**

Metode USG digunakan sebagai alat untuk menetapkan prioritas penyelesaian isu, dengan menilai tingkat urgensi, keseriusan, dan perkembangan isu tersebut. Penilaian dilakukan melalui skala nilai 1-5, dan isu dengan skor tertinggi akan menjadi prioritas utama. Penjelasan lebih rinci mengenai proses ini adalah sebagai berikut:

1. ***Urgency***: Seberapa mendesak suatu isu harus dibahas, dikaitkan dengan waktu yang tersedia dan seberapa keras tekanan waktu tersebut untuk memecahkan masalah.
2. ***Seriousness***: Seberapa serius suatu isu perlu dibahas, dikaitkan dengan akibat yang timbul dengan penundaan pemecahan masalah atau akibat yang mungkin terjadi. Perlu dimengerti bahwa dalam keadaan yang sama, suatu masalah yang dapat menimbulkan masalah lain adalah lebih serius bila dibandingkan dengan suatu masalah lain yang berdiri sendiri.
3. ***Growth***: Seberapa kemungkinannya suatu isu menjadi berkembang dikaitkan kemungkinan masalah penyebab isu akan makin memburuk bila dibiarkan.

##### **2.1.2 Analisis Isu dengan Diagram *Fishbone***

Analisis secara mendalam isu yang telah memenuhi syarat USG dilanjutkan dengan menggunakan alat bantu dengan teknik berpikir kritis, yakni menggunakan



*Fishbone Diagram* untuk menggambarkan akar dari isu/permasalahan, aktor dan peran aktor, dan alternatif pemecahan isu yang akan diusulkan.

## 2.2 Rancangan Kegiatan

Kegiatan Analisis Kelayakan dan Penyusunan POB dalam rangka pembentukan SUA di lingkungan Sekolah Vokasi IPB dilaksanakan pada Oktober – November 2024. Pelaksanaan kegiatan dan luaran yang dihasilkan diuraikan pada Tabel 1. Laporan setiap kegiatan disampaikan dalam kegiatan mingguan dan disajikan pada lampiran.

Tabel 1. Tahapan rancangan kegiatan

No.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Output dan Bukti Fisik
1	Konsultasi dengan Mentor dan <i>Coach</i> terkait rencana kegiatan	13 – 29 Oktober 2024	<b>Luaran</b> • Rancangan Kegiatan
2	Melakukan benchmarking dan konsultasi berbagai pihak, menyusun <i>draft</i> POB dan pengajuan uji kelayakan	1 – 9 November 2024	<b>Luaran</b> • Draft POB pelayanan jasa produksi benih
2.	Inventarisasi fasilitas laboratorium dan lahan Kampus IPB Sukabumi Sekolah Vokasi dan IPB	10 – 16 November 2024	<b>Luaran</b> • Data inventaris lahan, laboratorium dan peralatan di Kampus IPB Sukabumi
4.	Analisis Kelayakan SUA dan penyusunan berkas POB Produksi benih, Sekolah Vokasi IPB	17 – 23 November 2024	<b>Luaran</b> • Proposal Bisnis dan Hasil Uji Kelayakan Finansial SUA • Berkas Panduan Operasional Baku,
5.	Penyusunan Profil Digital SUA Produksi Benih, Sekolah Vokasi IPB	24 – 30 November 2024	<b>Luaran</b> • Profil digital (website) SUA Vokasi Seed
6.	Menyusun Laporan kegiatan	25 – 30 November 2024	<b>Luaran</b> • Dokumen laporan Kegiatan

## BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Penapisan Isu

#### 3.1.1 Hasil Penapisan Isu dengan Metode USG

Beberapa isu yang teridentifikasi di Program Studi teknologi Benih, Sekolah Vokasi IPB yakni:

- 1) Ketersediaan modul dan bahan ajar untuk menunjang proses belajar mengajar di Prodi Teknologi Industri Benih;
- 2) Aksesibilitas informasi kegiatan tugas akhir mahasiswa Prodi Teknologi Industri Benih; dan
- 3) Pengembangan Satuan Usaha Akademik (SUA), Produksi Benih, Sekolah Vokasi IPB. Uraian ketiga isu yang diidentifikasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Identifikasi Isu Aktual di Program Studi Teknologi Industri Benih, Sekolah Vokasi, IPB

No.	Isu	Deskripsi Isu
1.	Ketersediaan modul dan bahan ajar untuk menunjang proses belajar mengajar di Prodi Teknologi Industri Benih.	Modul praktikum memberikan panduan dan arahan terstruktur yang dapat meningkatkan efisiensi dalam proses praktikum, sehingga menjadi kebutuhan yang penting. Dalam kasus ini, beberapa mata kuliah di Program Studi Teknologi Industri Benih belum memiliki modul dan panduan praktikum yang memadai.
2.	Aksesibilitas informasi kegiatan tugas akhir mahasiswa Prodi Teknologi Industri Benih.	Dalam tujuan memastikan mahasiswa dapat lulus tepat waktu, pelaksanaan tugas akhir di Program Studi Teknologi Industri Benih telah dirancang dengan baik dan terstruktur. Milestone dan target capaian telah dibuat untuk memastikan kedisiplinan pelaksanaan tugas akhir. Namun, dalam pelaksanaannya, milestone dan target capaian tersebut belum dipublikasikan secara optimal secara digital. Hal ini menyebabkan informasi terkait milestone dan target capaian belum dapat diakses secara optimal oleh pihak-pihak terkait dan menyebabkan adanya <i>gap</i> informasi.
3.	Belum tersedianya/terbentuknya Satuan Usaha Akademik (SUA) yang beroperasi pada bidang perbenihan dan produksi benih	Institut Pertanian Bogor dan sekolah vokasi, dengan pendekatan pembelajaran berbasis keterampilan praktis, memiliki peran strategis dalam mewujudkan ketahanan pangan melalui pengembangan Satuan Usaha Akademik (SUA) dengan konsep hilirisasi. IPB dan Sekolah Vokasi mendorong setiap program studi agar dapat memanfaatkan keahlian di bidang IPTEKS untuk melayani kebutuhan masyarakat di luar Institusi yang penyelenggaraannya berkaitan dengan kompetensi yang dimiliki (pertanian dalam arti luas) dan mendukung pelaksanaan kegiatan akademik IPB.

Ketiga isu yang diidentifikasi dari unit kerja kemudian dianalisis untuk menentukan prioritas sehingga terpilih satu isu yang utama. Hasil isu yang sudah diidentifikasi di Program Studi Teknologi Industri Benih, Sekolah Vokasi, IPB dianalisis menggunakan USG (*Urgency, Seriousness, Growth*) sebagai berikut.

Penetapan isu prioritas dilakukan dengan memberi bobot nilai 1 hingga 5. Deskripsinya sebagai berikut: 1 (sangat tidak mendesak/gawat dan dampak), 2 (tidak mendesak/gawat dan dampak), 3 (cukup mendesak/gawat dan dampak), 4 (mendesak/gawat dan dampak), 5 (sangat mendesak/gawat dan dampak). Tabel hasil analisis USG untuk ketiga isu yang teridentifikasi disajikan pada Tabel 3.

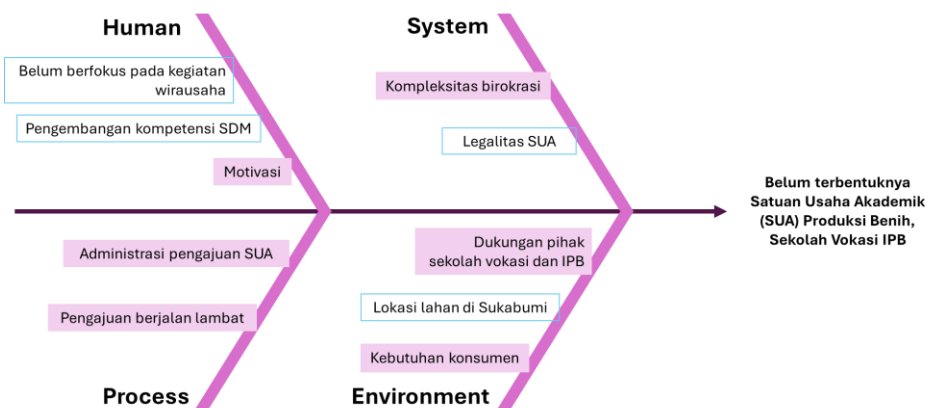
Tabel 3. Hasil analisis isu dengan metode USG

ISU	KRITERIA			Skor Total	Prioritas
	U	S	G		
Belum tersedianya/ terbentuknya Satuan Usaha Akademik (SUA) yang beroperasi pada bidang perbenihan dan produksi benih	4	4	4	12	Prioritas I
Ketersediaan modul dan bahan ajar untuk menunjang proses belajar mengajar.	4	3	4	11	Prioritas II
Aksesibilitas informasi kegiatan tugas akhir mahasiswa Prodi Teknologi Industri Benih.	3	4	3	10	Prioritas III

Berdasarkan hasil analisis USG di atas, isu “Pengembangan Satuan Usaha Akademik, Produksi Benih, Sekolah Vokasi IPB” menjadi Prioritas I karena berdampak pada efisiensi pemberdayaan dan pemanfaatan inventaris lahan dan laboratorium.

### 3.1.2 Hasil Analisis Penapisan Isu dengan Metode *Fishbone*

Analisis menggunakan *Fishbone Diagram* untuk isu “Pengembangan Satuan Usaha Akademik, Produksi Benih, Sekolah Vokasi IPB” diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram *Fishbone* Isu

Berdasarkan hasil analisis diagram *fishbone* di atas, diidentifikasi beberapa komponen yang diduga menyebabkan terbentuknya isu. Isu yang dianalisis adalah “Belum tersedianya/terbentuknya Satuan Usaha Akademik (SUA) yang beroperasi pada bidang perbenihan dan produksi benih”. Penjelasan terkait permasalahan tersebut berdasarkan analisis diagram *fishbone* adalah sebagai berikut:

1. **Human:** SDM yang ada belum berfokus pada kegiatan wirausaha, kurangnya sikap proaktif yang dimiliki oleh pengelola SUA di Program Studi. Di sisi lain, pengembangan kompetensi SDM belum merata, sehingga keterlibatannya menjadi terbatas.
2. **Process:** Pengajuan SUA mungkin berjalan lambat dikarenakan urusan administrasi pengajuan yang mungkin kompleks.
3. **System:** Kompleksitas birokrasi dan proses pengajuan legalitas SUA menjadi tantangan.
4. **Environment:** Kebutuhan konsumen terhadap jasa produksi benih menjadi peluang yang baik, namun juga menjadi tantangan untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut dengan baik. Selain itu, aspek dukungan dari pihak sekolah vokasi dan IPB menjadi faktor yang penting dan menentukan kelanjutan SUA yang diusulkan. Tantangan lain adalah lokasi yang jauh dari pusat kampus IPB umumnya menjadi tantangan.

Berdasarkan hasil analisis, Penulis mengembangkan gagasan penyelesaian masalah tersebut yaitu “Penyusunan Berkas Kelayakan dan Pedoman Operasional Baku (POB) Satuan Usaha Akademik (SUA) Program Studi Teknologi Benih, Sekolah Vokasi IPB”.

### 3.2 Kendala Penyelesaian Isu

Isu yang diangkat dalam kegiatan ini adalah “Belum tersedianya/terbentuknya Satuan Usaha Akademik (SUA) yang beroperasi pada bidang perbenihan dan produksi benih”. Untuk dapat mengatasi isu yang ada di Unit Kerja Program Studi Teknologi Benih, Sekolah Vokasi IPB tersebut, perlu dibentuk SUA yang diberi nama “Vokasi Seed” untuk dapat memfasilitasi pemanfaatan sumberdaya yang dimiliki Program Studi, Sekolah Vokasi serta IPB. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya terdapat beberapa kendala dan tantangan, diantaranya adalah:

1. Terbatasnya informasi aset yang dimiliki oleh program studi, sekolah vokasi serta IPB yang mungkin dapat digunakan dalam SUA.
2. Terbatasnya informasi prosedur pengajuan SUA di lingkungan IPB, sehingga menghambat pembentukan dan pengajuan SUA Vokasi Seed selama beberapa tahun terakhir.
3. Kurangnya kolaborasi dengan pihak profesional sehingga membatasi pengembangan dan pengajuan SUA Vokasi Seed.

Penulis menyadari bahwa kendala yang ada memerlukan strategi untuk dapat diatasi dan diselesaikan. Strategi yang dilakukan oleh penulis adalah melaksanakan serangkaian kegiatan dengan tujuan penyusunan berkas kelayakan,

proposal pengajuan dan panduan operasional baku untuk SUA Vokasi Seed. Dalam mewujudkannya, dilakukan beberapa kegiatan yakni:

- a. Melakukan benchmarking dan konsultasi berbagai pihak, menyusun draft POB dan pengajuan uji kelayakan
- b. Inventarisasi fasilitas laboratorium dan lahan Kampus IPB Sukabumi Sekolah Vokasi dan IPB
- c. Analisis Kelayakan SUA dan penyusunan berkas POB Produksi benih, Sekolah Vokasi IPB
- d. Penyusunan Profil Digital SUA Produksi Benih, Sekolah Vokasi IPB.

### 3.3 Realisasi Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan isu utama yang diangkat dalam kegiatan ini, penulis menyusun berbagai tahapan dalam mencapai tujuan. Isu yang diangkat yakni “Pengembangan Satuan Usaha Akademik, Produksi Benih (SUA), Sekolah Vokasi IPB” dengan gagasan penyelesaian berupa “Penyusunan Berkas Kelayakan dan Pedoman Operasional Baku (POB) Satuan Usaha Akademik (SUA) Program Studi Teknologi Benih, Sekolah Vokasi IPB”. Uraian kegiatan disajikan sebagai berikut:

1. Unit Kerja : Program Studi Teknologi Industri Benih, Sekolah Vokasi.
2. Jabatan Peserta : Asisten Ahli/Dosen
3. Isu yang Diangkat : Belum tersedianya/terbentuknya Satuan Usaha Akademik (SUA) yang beroperasi pada bidang perbenihan dan produksi benih.
4. Pemecahan Isu : Pengembangan Satuan Usaha Akademik, Produksi Benih, Sekolah Vokasi IPB.

### 3.4 Hasil dan Luaran kegiatan

Kegiatan dirancang dalam beberapa tahapan kegiatan. Setiap kegiatan memiliki tujuan serta capaian yang ditargetkan dan diwujudkan dalam bentuk luaran kegiatan. Uraian setiap tahapan dan luaran dari kegiatan diuraikan sebagai berikut:

#### 3.4.1 Konsultasi dengan Mentor dan *Coach* terkait rencana kegiatan

Kegiatan konsultasi dengan Mentor dan *Coach* dilaksanakan untuk mengidentifikasi dan memetakan isu yang ada di Unit Kerja. Hasil identifikasi kemudian digunakan untuk merencanakan dan merumuskan rancangan kegiatan. Konsultasi dengan Mentor dan Coach pada bahasan ini menghasilkan Rancangan Kegiatan yang dituangkan dalam Berkas Proposal Rancangan Kegiatan yang berjudul “**Proposal Penyusunan Berkas Kelayakan dan Panduan Operasional Baku (POB) Satuan Usaha Akademik (SUA) Program Studi Teknologi Industri Benih, Sekolah Vokasi IPB**”. Dalam bahasan ini SUA yang dibentuk diberikan nama “**Vokasi Seed**” yang bergerak pada bidang penyedia jasa produksi benih tanaman pangan dan hortikultura. Dokumentasi kegiatan konsultasi dan *coaching* disajikan dalam Gambar 2



Gambar 2. Dokumentasi konsultasi dengan mentor

### 3.4.2 *Benchmarking* dan konsultasi dengan Badan Pengembangan Dana Lestari, Bisnis dan Investasi (BPD LBI) IPB dan Penyusunan *draft* POB

Pengajuan Satuan Usaha Akademik (SUA) di lingkungan IPB dilakukan melalui beberapa prosedur baku. Untuk mengetahui prosedur yang harus dilakukan dalam tujuan pengajuan SUA Vokasi Seed, dilakukan *Benchmarking* dan konsultasi dengan Badan Pengembangan Dana Lestari, Bisnis dan Investasi (BPD LBI) IPB. Hasil konsultasi yang diperoleh diantaranya adalah: 1) Prosedur pengajuan SUA di lingkungan IPB; dan 2) Format proposal bisnis dan pengajuan SUA IPB. Dokumentasi kegiatan konsultasi dengan pihak BPD LBI disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan *benchmarking* dan konsultasi dengan Bidang Pengembangan Dana Lestari, Bisnis dan Investasi (BPD LBI) IPB

### 3.4.3 Inventarisasi fasilitas laboratorium dan lahan Kampus IPB Sukabumi Sekolah Vokasi dan IPB

Sebelum melakukan penyusunan proposal bisnis dan berkas kelayakan serta POB, perlu dilakukan inventarisasi aset dan fasilitas yang dimiliki oleh Program Studi, Sekolah Vokasi dan IPB. Aset tersebut kemudian dikelompokkan untuk dapat didayagunakan dalam program SUA Vokasi Seed yang akan dibentuk. Inventarisasi dilakukan berfokus pada aset yang berada di Kampus IPB Sukabumi yang menjadi target lokasi dilaksanakannya SUA *Vokasi Seed*. Luaran yang diperoleh dari

kegiatan inventarisasi yakni berupa daftar aset dan fasilitas yang ada di Kampus IPB, yang dapat didayagunakan untuk kegiatan SUA Vokasi Seed (Tabel 4).

Tabel 4. Data inventaris lahan dan peralatan yang dapat digunakan oleh SUA Vokasi Seed di Kampus IPB Sukabumi

No.	Nama Barang/Fasilitas	Luasan/Jumlah	Keterangan
<b>Infrastruktur kebun produksi dan laboratorium</b>			
1	Kebun Produksi	± 1 ha	Lahan Produksi Kampus IPB Sukabumi, terdiri dari lahan darat yang siap digunakan untuk produksi benih hibrida
2	Laboratorium Benih Basah	80 m <sup>2</sup>	Digunakan dalam pengujian benih yang memerlukan air dalam prosesnya.
3	Laboratorium Benih Kering	80 m <sup>2</sup>	Digunakan dalam pengujian benih yang tidak memerlukan air dalam prosesnya.
4	Ruang Prosesing Benih	200 m <sup>2</sup>	Digunakan dalam pengolahan benih setelah panen. Dilengkapi dengan berbagai alat prosesing benih.
5	Gudang Penyimpanan	Tipe G1: 30 m <sup>2</sup> Tipe G2: 50 m <sup>2</sup>	Dilengkapi dengan rak etalase untuk penyimpanan benih. Kapasitas > 2-ton benih.
6	Laboratorium Kultur Jaringan Tanaman	200 m <sup>2</sup>	Dilengkapi dengan berbagai alat penunjang kegiatan produksi benih berbasis kultur jaringan.
7	<i>Greenhouse Precision Horticulture</i>	400 m <sup>2</sup> yang dibagi menjadi 3 sistem hidroponik dengan 4 lokal ruang.	Digunakan untuk produksi benih tanaman hortikultura (sayuran dan tanaman hias).
<b>Peralatan</b>			
8	<i>Hand Tractor</i> (Quick G 1000 Boxer)	2 Unit	Kondisi Baik, dengan kelengkapan penuh. Masa pemakaian kurang dari 5 tahun.
9	<i>Tractor</i> (EF 494 T)	1 Unit	Dengan kelengkapan penuh, Kondisi Baik pemakaian kurang dari 5 tahun.
10	<i>Combine Harvester</i> (YH150)	1 Unit	Kapasitas 14 PS, dapat digunakan untuk memanen 2 ton gabah per jam, dengan kehilangan hasil <2%.

No.	Nama Barang/Fasilitas	Luasan/Jumlah	Keterangan
			Kondisi baik, dengan kelengkapan penuh. Masa pemakaian kurang dari 5 tahun.
11	<i>Grain Separator</i>	1 Unit	Kondisi baik, memerlukan perawatan rutin sebelum digunakan. Masa pemakaian kurang dari 5 tahun.
12	<i>Rice Transplanter</i>	1 Unit	Kapasitas 0.25 – 0.4 ha per hari. Kondisi baik, penggunaan kurang dari 5 tahun.
13	<i>Thresher Machine</i>	1 Unit	Kapasitas 1,0 – 1,5 ton per jam. Dapat digunakan untuk jagung dan padi. Kondisi baik, masa pemakaian kurang dari 5 tahun
14	Peralatan pertanian konvensional (Cangkul, Garpu, Gembor, dll.)	> 50 Unit/item	Dalam kondisi baru, pemakaian < 1 Tahun

Hasil inventarisasi menunjukkan bahwa Program Studi Teknologi Industri Benih, Sekolah Vokasi serta IPB memiliki fasilitas yang cukup memadai untuk penyelenggaraan SUA Vokasi Seed. Dokumentasi peralatan dan fasilitas disajikan pada Gambar 4.







**e. Seed separator**



**f. Paddy transplanter**



**g. Gudang penyimpanan**



**h. Gembor**



**i. Garpu**



**j. Cangkul**

Gambar 4. Dokumentasi inventaris perlengkapan dan lahan yang ada di Kampus IPB Sukabumi

Pendataan aset lahan produksi yang dilakukan di Kampus IPB Sukabumi menunjukkan bahwa tersedia lahan produksi yang cukup luas di lingkungan kampus. Lahan produksi tersebut digunakan untuk berbagai peruntukkan seperti, kegiatan praktikum, penelitian, serta penggunaan lain oleh petani dan masyarakat setempat. Sebagian dari lahan yang dimiliki oleh Sekolah Vokasi dan IPB di Kampus IPB Sukabumi dapat dimanfaatkan untuk kegiatan SUA Vokasi Seed. Luas lahan yang dapat digunakan yakni  $\pm 1$  ha yang terbagi dalam 20 Plot dan tersebar di 3 lokasi. Gambaran wilayah lahan produksi yang tersedia dan berpotensi digunakan dalam SUA Vokasi Seed, disajikan dalam Gambar 5.



Gambar 5. Dokumentasi wilayah yang dapat digunakan oleh SUA Vokasi Seed di Kampus IPB Sukabumi

#### 3.4.4 Analisis Kelayakan SUA dan penyusunan berkas POB Produksi benih, Sekolah Vokasi IPB

Tahapan keempat dalam kegiatan penyusunan berkas kelayakan dan panduan operasional baku untuk SUA Vokasi Seed adalah analisis kelayakan dan penyusunan dokumen. Data yang diperoleh dari tahapan sebelumnya yakni pendataan aset dan inventaris, digunakan untuk menentukan kelayakan SUA yang akan dibentuk.

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung arus kas dan dana SUA sebagai bahan acuan studi kelayakan usaha. Penyusunan estimasi arus kas dan dana dilakukan dengan mengacu pada panduan operasional baku budidaya tanaman pangan, serta dipadukan dengan Standar Biaya Institut Pertanian Bogor (SBI) yang telah disesuaikan dengan peraturan Kementerian Keuangan RI. Hasil estimasi arus kas dan dana SUA Vokasi Seed disajikan pada Table 5.

Tabel 5. Proyeksi estimasi biaya operasional SUA Vokasi Seed (luas lahan 1 ha, 3 siklus per tahun)

No.	Nama Barang/Bahan	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total
<b>Biaya Tetap (inventaris)</b>					
1	Pengadaan lahan	1/5 tahun		10,000,000	10,000,000
2	Irigasi Sederhana	1/5 tahun		15,000,000	15,000,000
3	Alat Pertanian	1/5 tahun		25,000,000	25,000,000
<b>Biaya Operasional per Siklus</b>					
4	Biaya Pengolahan dan Persiapan Lahan	10.000	m2	1,000	10,000,000
5	Biaya Pembuatan Petakan	50	HOK	100,000	5,000,000
6	Biaya Penanaman + Penyulaman	40	HOK	100,000	4,000,000

No.	Nama Barang/Bahan	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total
7	Biaya Perawatan (Insektisida + Fungisida)	70	HOK	100,000	7,000,000
8	Biaya Pemupukan	40	HOK	100,000	4,000,000
9	Biaya Detaselling	70	HOK	100,000	7,000,000
10	Biaya Panen	40	HOK	100,000	4,000,000
11	Biaya Pemrosesan Benih	800	Kg	25,000	20,000,000
12	Biaya Pengeringan	70	HOK	100,000	7,000,000
<b>Biaya Bahan per Siklus</b>					
13	Pupuk Urea	300	Kg	10,000	3,000,000
14	Pupuk SP36	200	Kg	3,000	600,000
15	Pupuk KCl	100	Kg	10,000	1,000,000
16	Insektisida	6	botol	150,000	900,000
17	Fungisida	3	pack	85,000	255,000
18	Pupuk Kandang	4,000	Kg	600	2,400,000
19	Kapur Pertanian	1,000	Kg	1,000	1,000,000

Dengan luas lahan  $\pm$  1 ha dan jumlah siklus penanaman 3 kali dalam setahun, disusun estimasi arus dana dan kas serta kelayakan finansial SUA Vokasi Seed. Dari hasil proyeksi dan analisi, diketahui tingkat pendapatan SUA Vokasi Seed mencapai 28.42% hingga 32.99% dengan rasio penerimaan/pengeluaran mencapai 1.40 hingga 1.49. Nilai tersebut menunjukkan SUA Vokasi Seed dikategorikan “Layak” secara finansial untuk dibentuk menjadi SUA. Estimasi arus kas SUA Vokasi Seed disajikan pada Tabel 6.

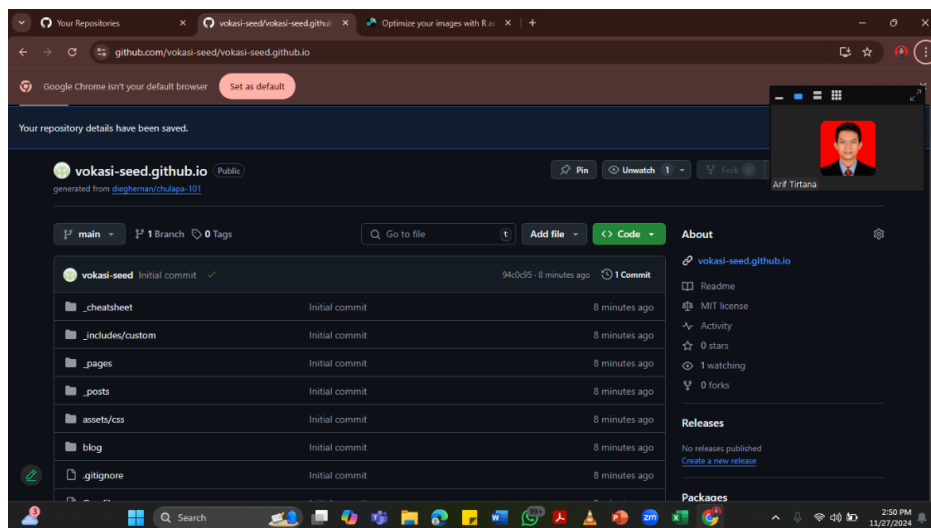
Tabel 6. Estimasi arus kas SUA Vokasi Seeds Program Studi Teknologi Industri Benih, Sekolah Vokasi IPB

No	Rincian	Tahun-1	Tahun-2	Tahun-3	Tahun-4	Tahun-5
<b>A.</b>	<b>Pengeluaran</b>	<b>429,465,000</b>	<b>423,938,250</b>	<b>444,435,163</b>	<b>466,011,921</b>	<b>488,728,017</b>
1	Biaya operasional kantor	18,000,000	18,900,000	19,845,000	20,837,250	21,879,113
2	Biaya gaji pengelola	120,000,000	126,000,000	132,300,000	138,915,000	145,860,750
3	Biaya investasi	50,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000
4	Biaya promosi	10,000,000	11,000,000	12,100,000	13,310,000	14,641,000
5	Biaya operaional proyek	231,465,000	243,038,250	255,190,163	267,949,671	281,347,154
<b>B.</b>	<b>Penerimaan</b>	<b>600,000,000</b>	<b>630,000,000</b>	<b>661,500,000</b>	<b>694,575,000</b>	<b>729,303,750</b>
1	Jasa produksi benih generatif	600,000,000	630,000,000	661,500,000	694,575,000	729,303,750
<b>C.</b>	<b>Pendapatan</b>					
1	Pendapatan (B-A)	170,535,000	206,061,750	217,064,838	228,563,079	240,575,733
2	Tingkat pendapatan (%)	28.42%	32.71%	32.81%	32.91%	32.99%
3	Rasio penerimaan/pengeluaran	1.40	1.49	1.49	1.49	1.49

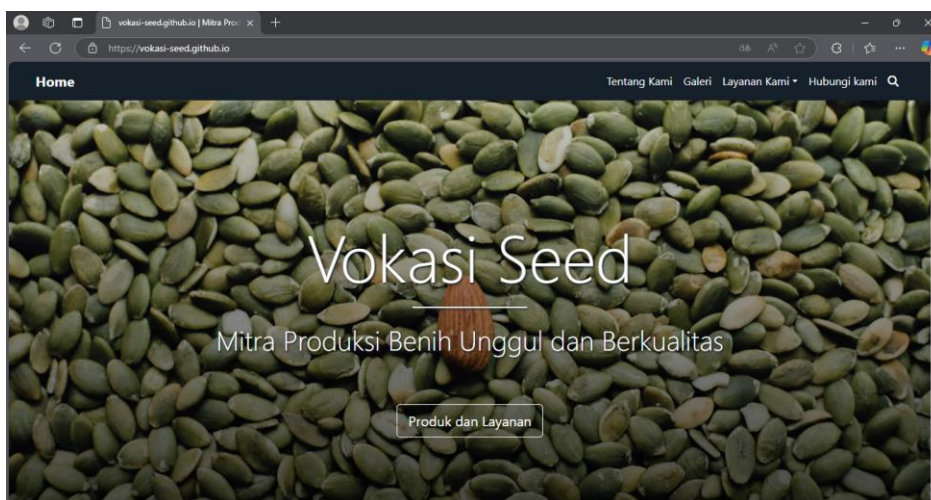
Hasil analisis kelayakan finansial tersebut kemudian disajikan sebagai salah satu komponen proposal bisnis dalam proses pengajuan SUA Vokasi Seed kepada IPB.

### 3.4.5 Penyusunan Profil Digital SUA Produksi Benih, Sekolah Vokasi IPB

Untuk menyempurnakan persiapan pengajuan SUA Vokasi Seed, dilakukan penyusunan profil digital berupa situs web untuk media promosi dan publikasi kegiatan SUA Vokasi Seed. Dalam proses penyusunan profil digital SUA Vokasi seed, penulis berkolaborasi dengan beberapa rekanan profesional dalam bidang IT. Situs web profil SUA Vokasi Seed disusun menggunakan jaringan yang disediakan oleh situ “github.io”. Situ Web yang digunakan sebagai profil digital SUA Vokasi Seed yakni <https://vokasi-seed.github.io>. Dokumentasi proses penyusunan profil digital SUA Vokasi Seed disajikan pada Gambar 6, selain itu, tangkapan layar profil digital yang disusun disajikan pada Gambar 7.



Gambar 6. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan penyusunan Profil Digital SUA Produksi Benih (Vokasi Seed)



Gambar 7. Situs Web SUA Vokasi Seed, Program Studi Teknologi Industri Benih, SV IPB (<https://vokasi-seed.github.io>)

### **3.5 Rangkuman Penyelesaian Isu**

Pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan terlaksana dengan baik dan menghasilkan output sesuai dengan yang diinginkan. Dalam hal ini permasalahan yang ada di unit kerja diselesaikan dengan berbagai usaha solutif. Adapun keadaan sebelum kegiatan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Informasi kesediaan aset lahan produksi belum jelas sehingga belum dapat dimanfaatkan dengan optimal.
2. Program Studi Teknologi Industri Benih belum membentuk Satuan Usaha Akademik (SUA). Beberapa kendala telah dijabarkan dalam uraian sebelumnya, dimana kendala-kendala tersebut menghambat pembentukan berkas pengajuan SUA dan berkas-berkas pendukung lainnya.

Dari kondisi tersebut, disusunlah dokumen pengajuan Satuan Usaha Akademik berupa proposal bisnis, serta panduan operasional baku penyediaan layanan “Produksi Benih” di SUA yang dibentuk. Oleh karena itu, setelah dilaksanakannya kegiatan ini, keadaan yang ada di unit kerja diantaranya:

1. Tersedianya informasi ketersediaan aset lahan produksi yang dapat digunakan oleh Program Studi Teknologi Benih dalam penyelenggaraan program SUA Vokasi Seed.
2. Tersedianya berkas pengajuan SUA Vokasi Seed berupa proposal bisnis sebagai langkah awal pembentukan SUA di lingkungan Program Studi Teknologi Industri Benih.

### **3.6 Rencana Tindak Lanjut Hasil Kegiatan**

Kegiatan yang dilakukan menghasilkan beberapa output yakni berkas kelayakan yang tersaji dalam proposal bisnis Satuan Usaha Akademik (SUA) Vokasi Seed serta Berkas Paduan Operasional Baku (POB) penyediaan layanan jasa produksi benih. Kedua output tersebut disusun dalam tujuan untuk melengkapi syarat-syarat pembentukan dan pengajuan SUA di Program Studi Teknologi Industri Benih kepada pihak Institut Pertanian Bogor (IPB). Dalam menindaklanjuti hasil dan luaran yang diperoleh dari kegiatan ini, akan dilakukan pengajuan Satuan Usaha Akademik oleh Program Studi Teknologi industri Benih, Sekolah Vokasi kepada Institut Pertanian Bogor. Pengajuan SUA ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya dan aset Program Studi serta sebagai sarana pengembangan keterampilan SDM dan Program Studi Teknologi Industri Benih, Sekolah Vokasi IPB.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pelaksanaan aktualisasi ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan gagasan kreatif “Penyusunan Berkas Kelayakan dan Pedoman Operasional Baku (POB) Satuan Usaha Akademik (SUA) Program Studi Teknologi Benih, Sekolah Vokasi IPB”, penulis dan tim, berkolaborasi dengan berbagai pihak, berhasil menyelesaikan berkas kelayakan dan panduan operasional baku sebagai langkah awal pengajuan SUA Vokasi Seed kepada IPB.
2. Penulis dan tim juga memanfaatkan teknologi digital untuk menyusun profil digital SUA sebagai sarana publikasi dan promosi dari SUA yang dibentuk.

#### **4.2 Saran**

Saran yang dapat penulis dan tim pembimbing berikan adalah pentingnya melakukan pencatatan dan pemeliharaan aset sehingga dapat digunakan secara optimal untuk kegiatan SUA Vokasi Seed. Selain itu, pencatatan dan pemeliharaan berkala akan menjaga aset dan peralatan tetap prima sehingga memperpanjang umur pemakaian.



## **DAFTAR PUSTAKA**

- Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 196 Tahun 1963 tertanggal 23 September 1963
- Modul Pelatihan Dasar Calon PNS Agenda 1, Lembaga Administrasi Negara.
- Modul Pelatihan Dasar Calon PNS Agenda 2, Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Modul Pelatihan Dasar Calon PNS Agenda 3, Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Peraturan LAN Nomor 10 Tahun 2021 mengenai Pelatihan Dasar CPNS.
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia No.17 tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya
- Peraturan Pemerintah No. 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil.
- Peraturan Pemerintah No.37 Tahun 2009 tentang Dosen
- Surat Keputusan Menteri Perguruan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan (PTIP) Nomor 1 Tahun 1963
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara.

## **LAMPIRAN**