

**LAPORAN KEGIATAN
STUDENT INNOVATION CHALLENGE
TAHUN 2023**



**UNIT PENGEMBANGAN INSTITUSI DAN INKUBASI BISNIS
POLITEKNIK LPP
YOGYAKARTA
2023**

KATA PENGANTAR

Salah satu bentuk pembelajaran kepada mahasiswa adalah melalui wirausaha. Dewasa ini wirausaha menjadi salah satu sektor penting dalam menopang perekonomian nasional. Karena hampir 1,7 juta sarjana berhasil dicetak setiap tahunnya, namun peluang kerja yang ada tidak mampu menyerap ketersediaan mereka dalam mengatasi ketimpangan tersebut, berwirausaha menjadi jawaban dengan cara menciptakan peluang kerja secara mandiri.

Dalam upaya menumbuh kembangkan semangat berwirausaha mahasiswa di lingkungan Politeknik LPP, dibutuhkan adanya pembekalan sejak dini terhadap mahasiswa tentang prinsip dasar bagaimana cara membangun sebuah usaha. Adanya pembekalan kewirausahaan kepada mahasiswa diharapkan mampu memberikan motivasi untuk mewujudkan ide dan kreativitas mahasiswa dalam membangun usaha khususnya di era digital saat ini. Kegiatan kewirausahaan juga diharapkan mampu mendorong mahasiswa agar tidak ketergantungan mencari lapangan pekerjaan tetapi justru mampu membuka jalan untuk menciptakan lapangan pekerjaan secara mandiri setelah selesai kuliah.

Laporan ini merupakan laporan pertanggung jawaban kegiatan. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan penting dalam pembuatan laporan akhir program kegiatan ini.

Yogyakarta, 27 Desember 2023

Ketua Unit Pengembangan dan Inkubasi

Bisnis



Dr. Anna Kusumawati, SP., M.Sc

NIDN: 0505048602

DAFTAR ISI

JUDUL.....	1
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
BAB II PELAKSANAAN PROGRAM	3
BAB III HASIL PELAKSANAAN PROGRAM	5
A. Inovasi Alat Cetak Edible Film	5
B. Pengembangan Produk Naiss (Nature Elaeis Sunscreen): Dari Daun Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq) untuk Pemenuhan Standar Mutu Produk Kosmetik BPOM	6
BAB IV PENUTUP	8

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komponen Penilaian Proposal	3
Tabel 2. Pendanaan Setiap Kelompok Kegiatan <i>Student Innovation Challenge</i>	4
Tabel 3. Waktu Pelaksanaan Kegiatan <i>Student Innovation Challenge</i> 2023.....	4

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil Alat Edible Film	5
Gambar 2. Hasil Produk NAISS	7

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makna kata wirausaha menurut para ahli beragam. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian wirausaha adalah wiraswasta. Wiraswasta sendiri memiliki makna orang yang pandai atau berbakat dalam mengenali produk baru, menentukan produksi baru, menyusun operasi dalam pengadaan produk, memasarkan, serta mengatur permodalan operasinya. Saat ini pemerintah mendorong setiap universitas dan perguruan tinggi di Indonesia sebagai inkubator bisnis dengan tujuan untuk mencetak wirausaha baru di Indonesia. Inkubasi bisnis perguruan tinggi berperan dalam memfasilitasi inovator dan inventor (dosen, peneliti dan mahasiswa) untuk dapat mendorong mereka untuk menghasilkan karya-karya yang inovatif hingga dikembangkan untuk *spin-off* menjadi perusahaan rintisan (*startup*) yang mampu berdiri sendiri, serta membekali mahasiswa agar mampu berkreasi dan berinovasi.

Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 27 Tahun 2013 tentang pengembangan inkubator wirausaha: (1) Inkubator wirausaha adalah suatu lembaga intermediasi yang melakukan proses inkubasi terhadap peserta inkubasi (Tenant). (2) Inkubasi adalah suatu proses pembinaan, pendampingan, dan pengembangan yang diberikan oleh inkubator wirausaha kepada peserta inkubasi (Tenant). (3) Peserta inkubasi (Tenant) adalah wirausahawan atau calon wirausahawan yang menjalani proses inkubasi. (4.) Dunia usaha adalah usaha mikro, usaha kecil, usaha menengah dan usaha besar yang melakukan kegiatan ekonomi di Indonesia dan berdomisili di Indonesia.

Untuk mendukung terciptanya suasana atau iklim kewirausahaan, Politeknik LPP melalui Unit Pengembangan dan Inkubasi Bisnis Politeknik LPP berupaya membangun komitmen untuk pengembangan bisnis mahasiswa Politeknik LPP Yogyakarta dengan beragam kegiatan, salah satunya adalah *Student Innovation Challenge 2023*.

B. Tujuan

Student Innovation Challenge 2023 yang diadakan bertujuan untuk:

1. Menjaring ide kreatif dari mahasiswa Politeknik LPP Yogyakarta.
2. Meningkatkan kegiatan kewirausahaan mahasiswa Politeknik LPP Yogyakarta.

BAB II PELAKSANAAN PROGRAM

Student Innovation Challenge 2023 ini merupakan kegiatan kewirausahaan yang pesertanya dari mahasiswa Politeknik LPP Yogyakarta yang dilaksanakan kelompok usaha mahasiswa yang terdiri dari 3-10 orang yang berasal dari program studi yang berbeda-beda. Pada awal seleksi meliputi 2 (dua) tahap yaitu: (1) Seleksi administrasi dan penilaian substansi proposal. Seleksi administrasi akan dilakukan untuk kelengkapan isi proposal dan untuk penilaian substansi proposal akan dilakukan dengan dasar penilaian sebagai berikut:

Tabel 1. Komponen Penilaian Proposal

No	Komponen yang dinilai	Bobot (%)
1	Pendahuluan dan Penutupan	10
2	Ide Bisnis/Inovasi Produk	35
3	Strategi Pemasaran	25
4	Rencana Keuangan (Anggaran)	30
TOTAL		100

Kemudian proposal yang terpilih akan mendatangkan juri dari pihak eksternal pada 16-22 Juli 2023. Pada kegiatan *Student Innovation Challenge 2022* ini didapatkan 2 kelompok yang mengajukan proposal dan lolos untuk pendanaan. Pendanaan dilakukan melalui mekanisme pembayaran langsung (LS) dari Politeknik LPP Yogyakarta (Unit Pengembangan Institusi dan Inkubasi Bisnis) kepada rekening ketua pengusul. Sistem pendanaan yang dikeluarkan 2 (kali) secara bertahap dengan persentase 70% pendanaan pertama dan 30% pendanaan kedua.

Setiap kelompok memiliki jenis inovasi yang berbeda-beda dan jumlah pendanaannya juga berbeda, yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Pendanaan Setiap Kelompok Kegiatan *Student Innovation Challenge*

No	Nama Ketua Mahasiswa	NIM	Judul Inovasi	Dana Penelitian
1	Romi Sukaja	21.01.042	Pengembangan Produk NAISS (<i>Nature Elaeis Sunscreen</i>) Dari Daun Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis Jacq</i>) Untuk Pemenuhan Standar Mutu Produk Kosmetik BPOM	Rp. 5.000.000
2	Fachri Nur Hilmi	21.01.011	Inovasi Alat Cetak Edible Film	Rp. 10.000.000
Total				Rp. 15.000.000

Kegiatan *Student Innovation Challenge* 2023 ini dilakukan dengan baik sesuai dengan rincian jadwal kegiatan sebagai berikut:

Tabel 3. Waktu Pelaksanaan Kegiatan *Student Innovation Challenge* 2023

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1	Pembukaan proposal	09Juni-15 Juli 2022
2	Seleksi tahap 1	16-22 Juli 2023
3	Seleksi tahap 2	26 Juli 2022
4	Pengumuman pemenang	29 Juli 2022
5	Pelaksanaan kegiatan	01 Agustus-02 November 2023
6	Monitoring dan Evaluasi	18 Oktober 2023
7	Laporan akhir kegiatan	15 November 2023
8	Pameran Karya	22 Desember 2023

BAB III RINGKASAN LAPORAN INOVASI

A. Alat Cetak Edible Film

Edible film merupakan lembaran plastik tipis yang dapat digunakan sebagai pembungkus makanan yang mudah terdegradasi. Lapisan plastik ini aman dikonsumsi apabila terbuat dari bahan organik seperti amilum (pati), selulosa dan karagenan. Bahan organik tersebut dapat diperoleh dari sumber daya alam yang ada di Indonesia seperti batang kelapa sawit dan ilalang (*Imperata cylindrica*). Penggunaan bahan baku tersebut juga dapat mengatasi permasalahan limbah dari tanaman tersebut dan mengolahnya menjadi barang bernilai guna tinggi.

Kendala-kendala yang dihadapi oleh tim yaitu 1) Pembelian Alat, beberapa toko yang dikunjungi tidak memiliki komponen alat yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tim, sehingga harus membeli secara online sehingga membutuhkan waktu pengiriman yang cukup lama. 2) Penggunaan Bengkel Mesin Terbatas, saat pemrograman electronic system membutuhkan waktu yang lama dikarenakan harus teliti dalam merangkai dan menyesuaikan putaran motor.

Strategi pengembangan usaha tim kami yaitu kedepannya akan dilakukan penyempurnaan alat. Setelah itu dilakukan pengujian kinerja alat terhadap proses produksi edible film. Kemudian diadakan evaluasi internal terkait dengan kinerja alat. Lalu melakukan upgrading dan improvement alat cetak.



Gambar 1. Hasil Alat Edible Film

B. Pengembangan Produk Naiss (Nature Elaeis Sunscreen): Dari Daun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) untuk Pemenuhan Standar Mutu Produk Kosmetik BPOM

Naiss Hydratone Sunscreen merupakan salah satu produk kosmetik tabir surya berupa sediaan gel sunscreen alami dari senyawa polifenol daun kelapa sawit yang sedang dikembangkan. Saat ini produk Naiss Hydratone Sunscreen telah mendapatkan formulasi sediaan gel terbaik untuk kategori produk tabir surya sesuai dengan SNI No. 16-4399-1996 dan SPF ISO 24444 2019 Protocol Testing. Dalam proses pengembangan produk ini, peneliti telah sampai kepada proses pengujian mutu produk meliputi, uji anti bakteri (AKK dan ALT), uji SPF, uji kandungan merkuri dan uji stabilitas dipercepat (penentuan tanggal kadaluarsa).

Banyak kendala yang dialami selama kegiatan pengembangan produk Naiss Haydratone Sunscreen, mulai dari preparasi bahan baku sampai tahapan pengujian keamanan produk. Peneliti terkendala pada alat dan waktu. Permasalahan yang terjadi ialah dikarenakan tidak adanya alat vaccum rotary evaporator yang seharusnya digunakan dalam proses ekstraksi daun kelapa sawit, sehingga dalam hal ini peneliti harus menggunakan alat lain yang dapat menggantikan vacuum rotary evaporator yang memiliki prinsip dan efisiensi kerja yang hampir sama, yaitu vacuum distilasi. Namun dalam penggunaannya juga harus menyesuaikan dengan kondisi ketersediaan alat yang ada di Laboratorium Teknologi Rekayasa Kimia Industri, dikarenakan alat tersebut juga dipakai untuk proses belajar mengajar saat jam praktikum berlangsung.

Hal yang dilakukan dalam upaya penyelesaian permasalahan ke depannya yaitu mempromosikan produk ke masyarakat dan mencari pendanaan lagi untuk pengembangan produk agar hasil uji standar BPOM yang masih belum memenuhi standar bisa diperbaiki, terkhusus untuk penyediaan alat yang sesuai standar pembuatan sunscreen yang belum tersedia di laboratorium. Ini dalam upaya pengambilan ekstrak yang lebih maksimal dan menjaga kesterilan produk yang dihasilkan agar layak jual ketika dipasarkan di masyarakat luas.



Gambar 2. Hasil Produk
NAISS

BAB IV PENUTUP

Demikian laporan pertanggung jawaban kegiatan *Student Innovation Challenge 2023* kami buat. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan penting dalam pembuatan laporan pertanggung jawaban kegiatan ini.