



IPB University
— Bogor Indonesia —

**PORTOFOLIO
PROYEK DESAIN UTAMA
AGROINDUSTRI
TA 2021/2022**

PS. TEKNIK INDUSTRI PERTANIAN

**Departemen Teknologi Industri Pertanian
Fakultas Teknologi Pertanian
2021**



FACTORY SHARING UNTUK UMKM PANGAN

PT KITA SATU RASA - YOGYAKARTA

PROFIL

PT Kita Satu Rasa (Kisara) merupakan perusahaan berdomisili di Yogyakarta. Setelah memiliki pabrik yang berkapasitas 2000 kaleng per bulan, di Sorosutan, Kota Yogyakarta, PT Kisara melakukan pengembangan usaha dengan membangun fasilitas produksi bersama untuk pengalengan dan pengemasan di Kabupaten Sleman untuk meningkatkan kapasitas produksinya sampai 6000 kaleng per bulan. Saat ini produk yang dikalengkan meliputi produk kuliner (gudeg, tongseng, dll) yang akan terus dikembangkan pada produk basis buah-buahan dan minuman

NARAHUBUNG

KONTAK:
Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:
<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:
tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana mengembangkan nilai tambah PT Kita Satu Rasa sebagai fasilitas *Factory Sharing* untuk UMKM kuliner dan buah?”

DESKRIPSI PROYEK

Pengembangan dan Pengelolaan *Factory Sharing* untuk UMKM

PT Kita Satu Rasa (Kisara) saat ini melakukan pengembangan pabrik baru untuk pengalengan dan pengemasan bersama untuk makanan dan minuman. Dengan adanya rumah pengalengan dan pengemasan diharapkan adanya ketersediaan produk pangan yang berkualitas melalui produksi yang aman, higienis, efisien dan berdayasaing serta tetap berkomitmen terhadap inovasi industri pengolahan makanan dengan tetap melibatkan potensi pangan lokal, akademis, serta Lembaga penelitian. Rumah pengalengan dan pengemasan juga akan melakukan pembinaan dan pendampingan UMKM dalam hal inovasi produk pangan, legalitas, transformasi teknologi hingga pemasaran.

Pada sub tema ini, mahasiswa ditantang untuk.

1. Mendesain *food safety compliance* untuk *factory sharing* – pengalengan makanan dan buah yang memenuhi persyaratan HACCP
2. Mendesain produk artisan nusantara
3. Mendesain Klasterisasi Proses Thermal berbasis FO untuk Produk Artisan Nusantara
4. Mendesain pabrik (perancangan proses dan pemilihan mesin) pengalengan makanan dan buah skala menengah
5. Mendesain e-warehouse dan jalur distribusi

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 5 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Pengembangan Proses dan Teknologi
2. Pengendalian Mutu Produk dan Proses
3. Pengembangan Pasar dan Produk
4. Perencanaan dan Pengendalian Produksi

Saat ini 4 mahasiswa telah terlibat dalam proyek ini melalui MK Proyek Investigasi



FACTORY SHARING UNTUK UMKM PANGAN

UPI MINA BAHARI 45 - YOGYAKARTA

PROFIL

Factory sharing yang digagas oleh UPI Mina Bahari 45 merupakan unit dibawah Koperasi Mina Bahari yang telah berjalan selama sekitar 1 tahun. Factory sharing ini mewadahi 25 UMKM dengan lebih dari 50 produk dalam kaleng dan juga produk beku. Keberadaan factory sharing ini membantu UMKM untuk mendapatkan sarana produksi dan sumberdaya bersama yang dapat menjaga mutu produk dan memenuhi persyaratan mutu.

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana mengembangkan nilai tambah UPI Mina Bahari sebagai fasilitas *Factory Sharing*?”

DESKRIPSI PROYEK

Pengembangan dan Pengelolaan Factory Sharing untuk UMKM

Peningkatan Nilai Tambah dapat dilakukan dengan melakukan inovasi pada produk dan juga proses bisnisnya. UPI Mina Bahari melakukan inovasi pada proses bisnis dengan menyediakan factory sharing yang diharapkan dapat mewadahi upaya UMKM untuk meningkatkan daya saingnya, melalui

1. Menyediakan sarana produksi yang terstandar dengan mesin dan alat produksi yang terstandar.
2. Menyediakan sarana saling belajar
3. Memitigasi risiko-risiko compliance terhadap standar mutu

Pada sub tema ini, mahasiswa ditantang untuk:

1. Mendesain *food safety compliance* untuk *factory sharing* – pengalengan makanan dan perikanan yang memenuhi persyaratan HACCP
2. Mendesain produk artisan nusantara
3. Mendesain Klasterisasi Proses Termal berbasis FO untuk Produk Artisan Nusantara

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 3 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Pengembangan Proses dan Teknologi
2. Pengendalian Mutu Produk dan Proses
3. Pengembangan Pasar dan Produk

Saat ini 3 mahasiswa telah terlibat dalam proyek ini melalui MK Proyek Investigasi



TAPIOKA

Bogor

PROFIL

CV Tani Sadulur adalah salah satu Industri Tapioka skala kecil yang merupakan salah satu agroindustri yang telah berkembang di kota/Kabupaten Bogor dalam jangka waktu yang lama.

Kapasitas produksi industri tapioka ini sekitar 1-2 ton ubi kayu kupas per batch proses dengan jumlah tapioka yang diperoleh sekitar 25%

Produk tapioka yang dihasilkan memiliki brand "Bunga Tani" dan dipasarkan tidak hanya untuk wilayah Bogor dan sekitarnya, namun juga sampai ke luar Bogor (Sumatera Selatan)

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

"Peningkatan Kualitas Produk dan Pengolahan Limbah, serta Perbaikan Sistem Pemasaran Produk"

DESKRIPSI PROYEK

Persaingan dalam penjualan dan pemasaran produk tapioka di wilayah Bogor berkaitan erat dengan kualitas produk yang dihasilkan. Semakin tinggi kualitas produk yang dihasilkan memberikan daya saing produk tersebut terutama terhadap produk dari industri tapioka yang ada di wilayah tersebut. Salah satu indikator daya saing produk adalah derajat warna putih tapioka yang dihasilkan. Warna produk yang dinilai kurang putih seringkali dapat mengurangi nilai jual produk. Beberapa cara telah dilakukan untuk memperbaiki hal ini, namun sering kali menimbulkan permasalahan baru pada produk yang dihasilkan.

Sistem pemasaran produk tapioka selama ini masih melalui pihak ketiga, dan produsen merasakan tidak memiliki daya tawar yang kuat, terutama dalam harga produk. Seringkali persaingan harga jual ini terjadi diantara produsen penghasil tapioka, sehingga menjadi permasalahan tersendiri dalam penjualan produk.

Pencapaian agroindustri berkelanjutan dapat diwujudkan salah satunya dengan mengolah limbah yang timbul saat produksi berlanjut agar tidak mencemari lingkungan. Limbah padat berupa onggok (ampas) sudah dikelola dengan cara dikeringkan dan selanjutnya dimanfaatkan oleh pihak industri lain untuk dijadikan tepung. Beberapa onggok yang masih basah juga dimanfaatkan oleh pihak lain sebagai pakan ternak. Limbah cair yang dihasilkan oleh industri ini masih belum diolah dengan maksimal. Saat ini limbah cair tersebut ditempatkan pada bak penampung yang dibuat oleh Pemerintah Daerah, dan tidak diolah sama sekali. Terkadang kalau bak penampungnya penuh, limbah cair yang terbentuk langsung dibuang ke lingkungan.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 4-5 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Teknologi Proses dan Mutu Produk (1 orang)
2. Sistem Pemasaran dan Kelembagaan (1-2 orang)
3. Pengolahan Lingkungan Industri (1-2 orang)



INOVASI TEKNOLOGI DAN MODEL BISNIS MINIPLANT SAWIT

PROFIL

Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit (PKS) mini atau miniplant sawit direncanakan memiliki kapasitas 1-2 ton TBS/jam. Miniplant didirikan di areal perkebunan sehingga kendala yang dihadapi petani swadaya karena jarak dan sarana transportasi dapat teratasi. TBS terangkut tepat waktu, tepat mutu dengan harga yang sesuai karena tidak melalui pedagang perantara. Konsep bisnis dan teknologi proses miniplant harus disiapkan dengan baik agar feasible dan berkelanjutan. Oleh karena itu diperlukan kajian dan pendirian pilot miniplant sawit untuk menghasilkan CPO dan selanjutnya diolah menjadi beragam produk turunan yang bernilai tambah.

Alamat: Jonggol

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Inovasi teknologi dan model bisnis pengolahan tandan buah segar menjadi minyak sawit dan turunannya pada skala miniplant yang efisien dan berkelanjutan”

DESKRIPSI PROYEK

Target: Menghasilkan rancangan teknologi miniplant sawit yang inovatif dan model bisnis sawit dan turunannya yang efisien, berdaya saing dan berkelanjutan.

Lingkup:

- Penyempurnaan desain mesin dan peralatan
- Detail Engineering Design Miniplant sawit
- Kajian Model Bisnis, rantai pasok dan pasar
- Pengembangan produk turunan potensial

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 5 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Peralatan dan Mesin Industri
2. Teknologi Proses
3. Pengendalian Mutu dan Sistem Produksi
4. Pengembangan Model Bisnis

- Proyek ini telah dijalankan selama pilot proyek desain utama agroindustri di tahun ajaran 2020/2021.
- Proyek ini juga ditawarkan untuk mahasiswa departemen Teknik Mesin dan Biosistem (TMB)



TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana Meningkatkan Kinerja Sistem Produksi PT Adev Natural Indonesia?”

PT. ADEV NATURAL INDONESIA

PROFIL

PT. Adev Natural Indonesia merupakan Perusahaan yang fokus pada Jasa Maklon Kosmetik dan Personal Care terbaik di Indonesia. Dengan slogan Menjadi Solusi Terbaik Kosmetik Legal.

PT. Adev Natural Indonesia yang selanjutnya disebut PT. ANI, resmi berdiri pada tanggal 15 Januari 2007 di Bogor dengan Notaris Lisa Karwati, SH. Bermula dari hasil penelitian dan pengembangan skala laboratorium. Produksi pertama yaitu sabun transparan, saat ini kami sudah memiliki lebih dari 100 produk yang terjamin kualitas dan mutunya serta memiliki izin BPOM.

Alamat: PT. Adev Natural Indonesia,
Bogor

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

DESKRIPSI PROYEK

1. Pengembangan Sistem Manajemen Produksi (Perencanaan dan Pengendalian Produksi)
2. Pembuatan Sistem Produksi, Gudang, dan Penjualan berbasis aplikasi didasari oleh permasalahan yang terkait dengan pengolahan data yang masih manual.
3. Mengembangkan sistem Pengukuran Beban Kerja Karyawan
4. Melakukan implementasi *Total Productive Maintenance* (TPM)

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dapat dikerjakan oleh maksimum 5 mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Perencanaan dan Pengendalian Produksi (P3)
2. Teknologi Proses Pengendalian
3. Mutu Produk



LIZA HERBAL INTERNATIONAL

PROFIL

Liza Herbal International didirikan oleh peneliti dan dosen dari Departemen Teknologi Industri Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Seluruh produk berasal dari tumbuhan herbal natural yang berkualitas dan diproses secara higienis tanpa bahan pengawet dan aditif. PT. Liza Herbal International memiliki komitmen untuk menyediakan berbagai produk dan jasa mengenai herbal. Teknologi Pengeringan Suhu Rendah digunakan untuk menghasilkan herbal kering dengan kualitas tinggi. Teknologi pengeringan ini memungkinkan untuk menguapkan kandungan air tanpa merusak kandungan khasiat alami dari herbal kering yang dihasilkan. Oleh karena itu, herbal kering yang di hasilkan, secara alami masih memiliki warna asli, bau, senyawa aktif dan khasiat obat.

Alamat: PT Liza Herbal Indonesia, Bogor

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana meningkatkan daya saing UKM Herbal Indonesia melalui inovasi produk dan inovasi proses?”

DESKRIPSI PROYEK

1. Pengembangan produk baru berbasis herbal untuk peningkatan Kesehatan dan daya imun
2. Pengembangan Sistem Manajemen Produksi, Gudang dan Penjualan berbasis aplikasi didasari oleh permasalahan yang terkait dengan pengolahan data yang masih manual.
3. Sistem digital marketing yang diterapkan saat ini masih bisa di eksplere lebih jauh, terutama belum maksimalnya dalam pemanfaatan sistem dropship yang di lakukan.
4. Penerapan Sistem Informasi terkait proses produksi mulai dari pengolahan data bahan baku, perlengkapan, proses, hingga menjadi produk utuh agar tercatat semua secara digital dan memudahkan manajemen dalam pengambilan keputusan.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 4 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Teknologi Proses
2. Sistem Produksi /P3
3. Sistem Informasi atau Digitalisasi

Proyek ini juga ditawarkan untuk mahasiswa Ilmu Gizi dan/atau Biofarmaka



HOME CARE, CLEANING, AND AROMATHERAPY

PT RATU BIO INDONESIA

PROFIL

PT Ratu Bio Indonesia adalah perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang maklon untuk produk home care, cleaning, and aromatherapy. PT RBI sudah bekerja sama dengan beberapa partner dan network distribusi nasional dan internasional. Pabrik PT Ratu Bio Indonesia menempati lahan 7.000 m2 milik sendiri, dengan fasilitas produksi dan laboratorium pengendalian mutu untuk menghasilkan produk-produk berkualitas.

Alamat: PT Ratu Bio Indonesia, Bogor

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana meningkatkan daya saing PT Ratu Bio Indonesia sebagai agroindustri nasional dengan sistem maklon melalui inovasi produk dan inovasi proses?”

DESKRIPSI PROYEK

Agroindustri National dengan Sistem Maklon

Pengembangan bisnis agroindustri yang semakin maju diikuti dengan perkembangan pasar dan didukung semangat calon pengusaha baru yang ingin membuat produk dengan brand sendiri. Industri maklon hadir sebagai solusinya, namun dalam implementasinya terdapat permasalahan yang terkait dengan produk yang tidak sesuai pasar, proses pemasaran harus secara digital dan legalitas produk harus lengkap. Pada sub tema ini, mahasiswa ditantang untuk bersama-sama dengan team perusahaan, untuk mengembangkan produk baru, mengembangkan sistem pemasaran dan management, pengurusan legalitas halal, perancangan tata letak dan teknik penyimpanan pada sebuah industri agar dapat mekenan biaya dan meningkatkan profit.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 5 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Sistem Produksi P3
2. Teknologi Proses dan Pengendalian mutu
3. Pengembangan Model Bisnis
4. Teknologi Penyimpanan dan Penggudangan



PT. SUKARAJA PANGAN UTAMA

Bogor

PROFIL

PT. Sukaraja Pangan Utama didirikan Februari 2015, bergerak dalam produksi bumbu masak dan kaldu serba guna. Tahun 2021 mendaftarkan jenis pangan lain sebagai bentuk perluasan bidang usaha yang sebelumnya jenis bumbu dan kondimen, ditambah dengan: saus tomat, sambal (saus sambal, sambal siap konsumsi), saus bumbu (saus spaghetti), tepung bumbu, daging sapi olahan, daging ayam olahan, ikan olahan. Proses produksi menggunakan CPOB (Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik) atau GMP (Good Manufacturing Practice).

Alamat: PT. Sukaraja Pangan Utama,
Bogor

NARAHUBUNG

KONTAK:
Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:
<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:
tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana meningkatkan daya saing PT SPU melalui inovasi produk dan inovasi bisnis?”

DESKRIPSI PROYEK

Pengembangan Produk dan Proses Pengendalian Kualitas pada produksi pangan (bumbu dan olahannya) dengan kadar air tinggi berbasis rempah-rempah. Proses pengembangan produk tidak terbatas hanya menciptakan formulasi, tetapi juga menciptakan sistem produksi yang baik, menentukan in process control, menentukan ukuran dan jenis kemasan, penjaminan mutu HACCP, hingga sampai ke sistem pemasaran yang paling sesuai untuk produk tersebut.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 3 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Pengembangan proses produksi pangan berbasis rempah
2. Pengendalian mutu proses dan produk akhir, utamanya pada penerapan HACCP
3. Pengembangan pasar



Desain Proses Produksi Gula Stevia Skala Menengah

PROFIL

Gula stevia dapat dijadikan alternatif yang tepat untuk menggantikan kedudukan pemanis buatan atau pemanis sintetis (Siklamat, Aspartam, Sakarin). Tantangan utama adalah untuk memperoleh gula stevia dengan rendemen dan kemurnian yang sama antara skala laboratorium dan menengah.

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Mempertahankan rendemen dan kemurnian gula stevia dari skala laboratorium ke skala menengah”

DESKRIPSI PROYEK

Proses yang dipilih untuk proses produksi adalah metode ekstraksi stevia menggunakan air dengan pemurnian melalui membran ultrafiltrasi dan adsorpsi. Kondisi proses terbaik untuk ekstraksi dan pemurnian telah diperoleh pada skala laboratorium. Perbesaran skala produksi skala menengah perlu dilaksanakan sebagai langkah pengembangan ke skala komersial. Proyek disain yang diharapkan pada kegiatan ini mencakup penetapan kondisi proses dan modifikasi peralatan untuk produksi skala menengah. Uji coba skala menengah ini diharapkan menghasilkan rendemen dan kualitas yang sama dengan skala laboratorium

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 4 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Teknologi proses (2 orang)
2. Teknologi mesin dan peralatan (1 orang)
3. Pengendalian mutu (1 orang)



TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana meningkatkan kinerja pusat distribusi daging beku untuk meningkatkan mutu produk dan kepuasan pelanggan?”

PENGEMASAN, PENYIMPANAN DAN TRANSPORTASI PADA RANTAI PASOK DINGIN

PT AGRO BOGA UTAMA

PROFIL

PT Agro Boga Utama merupakan perusahaan importir dan distributor yang menyediakan berbagai produk beku seperti daging sapi, daging ayam, daging kerbau, hasil laut, kentang, dan lain-lain.

Dengan Gudang beku berukuran 4000 M Ton yang dilengkapi dengan armada modern, PT Agro Boga Utama mampu melakukan pengiriman jauh tanpa menimbulkan resiko terhadap kualitas dan keamanan produk. Misi perusahaan ini adalah menjadi yang terbaik dengan bisnis yang terintegrasi, bekerja secara efisien serta dapat diandalkan sebagai penyedia produk makanan halal dan berkualitas tinggi untuk memenuhi kebutuhan mitra bisnisnya. Sebagai perusahaan besar, PT ini mengedepankan peningkatan sumber daya manusia yang berintegritas, disiplin, akuntabel, efisien dan produktif. Oleh karena itu proses perbaikan di seluruh divisi selalu dilakukan dan salah satunya adalah melukan riset dan simulasi simulasi

Alamat: PT Agro Boga Utama, Parung

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

DESKRIPSI PROYEK

Kinerja pusat distribusi daging beku perlu dievaluasi secara reguler untuk mencari strategi demi peningkatan mutu dan pelayanan yang diberikan kepada konsumen. Untuk itu diperlukan keakuratan data sehingga strategi yang disusun tepat sesuai dengan sasaran. Data merupakan aset penting, karena itu perlu dikelola dan dipelihara agar dapat digunakan secara efektif dan efisien. Strategi pengembangan perusahaan yang tepat akan dapat memaksimalkan keuntungan perusahaan.

|  TOPIK : RANTAI PASOK DINGIN Departemen : Manajemen Rantai Pasok PT. Agro Boga Utama | | |
|--|---------------------|---|
| No | Dept. yang terlibat | Project |
| 1 | General Manager | Supply Chain Management Project |
| 2 | Warehouse | Monitoring Warehouse Administration System |
| 3 | Inventory | Inventory Accuracy |
| 4 | Logistic | Routing management system, Vehicle Management System and Transportation Management system (Include control and monitoring cost) |
| 5 | Maintenance | Maintenance system : Include Cold Storage, Equipment, and Warehouse |
| 6 | HR/GA | Industrial Relation : Menjaga hubungan komunikasi dua arah antara perusahaan dan karyawan |
| 7 | Production | Productivity and Efficiency Production |
| 8 | QA/QC | Supply Chain Quality Control |

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek dikerjakan oleh maksimum 3 - 5 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Sistem Logistik dan Rantai Pasok
2. Teknologi Pengemasan, Transportasi dan Distribusi, serta Penggudangan
3. Rekayasa Mutu
4. Perencanaan dan Pengendalian Produksi



TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana menghilangkan odor gudang beku untuk meningkatkan kualitas daging segar?”

DESKRIPSI PROYEK

ELIMINASI ODOR GUDANG BEKU DENGAN TEKNOLOGI KABUT OZON NANOBUBBLE DAN KARTON AKTIF

PROFIL

Sebuah Perusahaan Distributor Daging Beku dengan lebih dari 20 tahun pengalaman dengan filosofi melampaui harapan pelanggan dengan memberikan nilai dan layanan optimal. Selalu memberikan produk dengan kualitas terbaik, dengan harga yang bersaing, dan layanan cepat.

Alamat: Jl. Raya Kranggan No. 45
Jatiraden Jati Sampurna
Bekasi Jawa Barat]

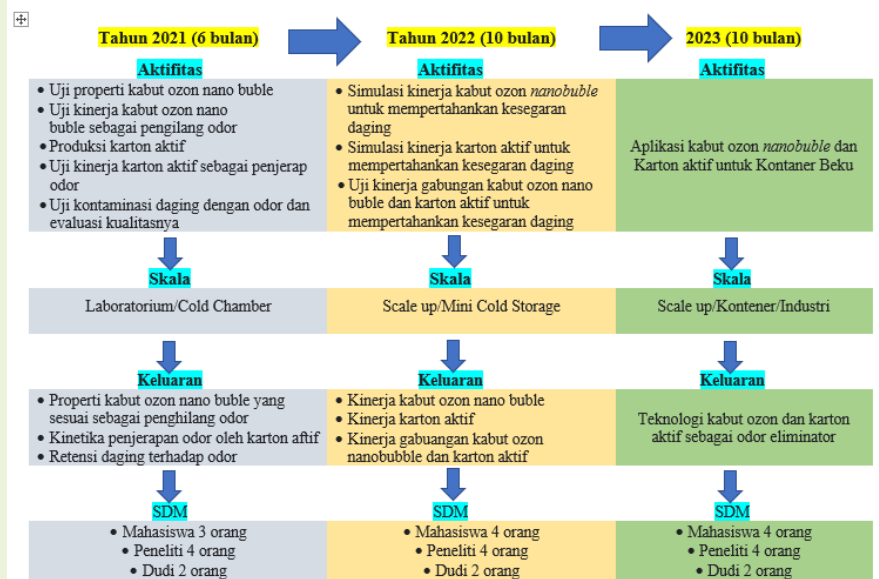
NARAHUBUNG

KONTAK:
Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:
<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:
tin@apps.ipb.ac.id

Desain Program Tahun 2021 - 2023



FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini memerlukan 4 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Teknologi Pengemasan, Penyimpanan dan Sistem Transportasi
2. Teknologi Proses
3. Pengendalian Mutu



kedaireka



TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana merekayasa proses dan produk agroindustri desa binaan IPB University dengan teknologi tepat guna, pengendalian mutu produk dan pemasaran digital?”

DESKRIPSI PROYEK

UriAgro memiliki komitmen untuk mendistribusikan produk unggulan desa mitra binaan IPB University yang berupa produk pertanian dalam bentuk segar dan olahan. Dalam upaya pengembangan produk unggulan desa, diperlukan analisis pemilihan produk unggulan dengan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, rekayasa proses dan produk unggulan dengan teknologi tepat guna tanpa bahan pengawet buatan, pengendalian mutu produk, dan pemasaran secara langsung ke konsumen dengan *digital marketing*.

Diharapkan mahasiswa yang mengikuti proyek ini dapat mengimplementasikan pengetahuan yang telah dimiliki dengan bimbingan tim dosen melalui pengembangan produk unggulan desa dengan teknologi tepat guna, pengendalian mutu produk dan pemasaran secara digital sehingga mahasiswa dapat memahami tentang bagaimana membentuk ekosistem bisnis sesuai manajemen rantai pasok perdesaan berbasis produk unggulan desa.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh 4-5 orang mahasiswa untuk 5 desa dengan fokus atau bidang minat:

1. Analisis pemilihan produk unggulan
2. Rekayasa proses dan produk agroindustri
3. Pengendalian mutu produk
4. Desain *digital marketing*

REKAYASA PROSES DAN PRODUK AGROINDUSTRI

PROFIL

UriAgro merupakan pusat distribusi hasil produk desa mitra binaan IPB University dan Desa Sejahtera Astra melalui program *One Village One CEO (OVOC)*, program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) *Sociopreneur* yang diinisiasi oleh Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan Karir (Ditmawa-PK) IPB University.

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id



PENGEMBANGAN INDUSTRI MINYAK DAN RESIN DARI BUAH NYAMPLUNG

PROFIL

Nyamplung adalah tanaman penghasil minyak nabati dimana minyak tersebut diproduksi dari bagian buahnya. Buah nyamplung juga mengandung resin dengan kandungan senyawa fenolik yang tinggi dan dapat dimanfaatkan untuk obat-obatan. Minyak banyak dimanfaatkan untuk keperluan non pangan, farmasi dan komestika karena minyak nyamplung banyak mengandung senyawa-senyawa aktif seperti inofilum A-E, asam kalofinat, asam begonia, kalofiloid, kalofilolid, xanton, kumarin, flavonoid, triterpen, serta senyawa-senyawa fenolik dan polifenolik yang bermanfaat sebagai antioksidan.

Alamat: PT. Pachira, Bekasi

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana mengembangkan proses produksi minyak dan resin dari buah nyamplung untuk keperluan kosmetika dan obat-obatan?”

DESKRIPSI PROYEK

Ekstraksi minyak dari biji nyamplung menggunakan campuran pelarut heksan dan alkohol telah berhasil mengekstraksi >60% minyak dan memisahkan >80% minyak dari resin. Minyak yang dihasilkan bermutu baik dan berwarna kuning jernih. Selain itu produk samping berupa resin, mempunyai kadar total poliphenol tinggi (4-6%) sehingga dapat dimanfaatkan sebagai antioksidan.

Potensi buah nyamplung yang sangat tinggi sebagai sumber minyak dan resin perlu dieksploitasi lebih lanjut melalui pengembangan industri minyak dan resin dari buah nyamplung, serta pengembangan produk-produk inovatif berbasis minyak dan resin nyamplung, khususnya untuk aplikasinya dalam bidang kosmetika dan farmasi.

Dalam pendirian industri minyak dan resin dari buah nyamplung diperlukan teknologi proses produksi yang optimal, perancangan pabrik yang efektif dan efisien, serta model bisnis dan pasar yang berkembang dan berkelanjutan.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini memerlukan 3-4 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Pengembangan teknologi proses produksi dan produk minyak dan resin nyamplung
2. Perancangan pabrik untuk produksi minyak dan resin nyamplung
3. Pengembangan produk turunan inovatif minyak dan resin nyamplung
4. Pengembangan model bisnis dan pasar



TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana meningkatkan nilai tambah limbah buah?”

Produksi Probiotik Dari Buah Untuk Berbagai Produk

PROFIL

Industri formal belum ada, namun sudah beberapa tahun diusahakan oleh Bapak Abdurahman tinggal di Bogor dan beberapa percobaan tidak resmi telah dilakukan, sehingga yakin materi ini akan menarik untuk proyek capstone.

Alamat: Bogor

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

DESKRIPSI PROYEK

Probiotik adalah suplemen untuk membantu melindungi dan memelihara kesehatan sistem pencernaan, terutama lambung dan usus. Probiotik sering disebut sebagai bakteri “baik”. Apa saja bakteri yang ada di dalam probiotik untuk setiap produk, mungkinkah distandarkan prosesnya mengingat proses ini melibatkan makhluk hidup mikro, dan mungkinkah ini menjadi usaha baru karena di dalamnya merupakan konsorsium mikroba, sehingga banyak produk yang akan dapat dihasilkan.

Luaran dari proyek ini adalah kelayakan industri/produk probiotik, untuk pupuk, penjernih air, suplemen, krim kecantikan penghalus kulit. Jumlah mahasiswa maksimum 4 orang, yang tertarik dengan analisa mikroba, proses fermentasi dan downstream processing, formulasi, serta kelayakan industri probiotik untuk yang paling layak untuk diindustrikan.



FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini memerlukan 3 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Mikrobiologi dan enzim
2. Proses hilir
3. Perencanaan proyek Industri
4. Formulasi produk



TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana meningkatkan daya saing perusahaan melalui sistem rantai pasok agroindustri 4.0?”

DESKRIPSI PROYEK

Dalam rangka pengembangan usaha menuju agroindustri 4.0, maka PT Cipta Agri Pratama melakukan penguatan nilai tambah (value-added) dan sistem rantai pasok dari hulu ke hilir. Pada proyek penguatan ini mahasiswa ditantang untuk bisa turut serta mendesain sistem pendukung untuk penguatan rantai pasok 4.0 di PT Cipta Agri Pratama.

RANTAI PASOK 4.0 PT CIPTA AGRI PRATAMA

Cileungsi-Bogor

PROFIL

CV. Cipta Agri Pratama (CAP) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang agribisnis dan pengembangan produk olahan dari hasil perkebunan.

Alamat: Komplek Harvest City Ruko Sentra Bisnis Diantus nomor RD 14 no. 2, Cipenjo, Cileungsi, Bogor Jawa Barat 16820 Indonesia

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 5 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Desain digital marketing untuk mendukung rantai pasok 4.0
2. Desain ERP untuk mendukung rantai pasok 4.0
3. Desain pabrik dan sistem produksi untuk scale-up
4. Desain dan Pengembangan produk baru
5. Desain dan perbaikan proses produksi



TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana mengembangkan produk-produk inovatif berbasis ekstrak herbal yang diminati oleh generasi millennial dan ekonomis diproduksi pada skala industri kecil serta mampu sukses di marketplace digital?”

DESKRIPSI PROYEK

1. Pengembangan produk baru berbasis ekstrak herbal untuk life style generasi millennial
2. Perancangan dan pengembangan Sistem Manajemen Produksi yang berbasis IT dan data science
3. Perancangan dan pengembangan strategi dan konsep digital marketing membidik segmen pasar generasi milenial
4. Perancangan dan pengembangan sistem distribusi dan penjualan yang tepat untuk online shopping

Herbal Latte Ready to Drink

PROFIL MITRA

1. PT Serambi Botani Indonesia
Perusahaan Ritel Produk “Healthy and Natural Lifestyle”
2. PT FITS Mandiri
Perusahaan Produsen “Innovative Functional Food”

Alamat: Kawasan Sains dan Teknologi
Kampus IPB Taman Kencana
Kota Bogor

NARAHUBUNG

KONTAK:
Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:
<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:
tin@apps.ipb.ac.id

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini memerlukan 4 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Teknologi Proses dan Produk
2. Pengembangan Produk Inovatif termasuk formulasi produk baru
3. Manajemen Produksi berbasis IT & Data Science
4. Digital Marketing & Sales
5. Teknologi Pengemasan dan Penyimpanan



INDUSTRI PENGOLAHAN KELAPA

Purworejo

PROFIL

Koperasi Wanita Srikandi merupakan usaha olahan kelapa dan turunannya dengan motto "Agen Pemberdayaan Masyarakat berbasis Sumber Daya Lokal" di Kabupaten Purworejo dan sekitarnya. Masyarakat pengrajin kelapa biasanya hanya mengolah produk turunan kelapa berupa minyak kelapa dan gula kelapa, untuk dijual ke pasar.

Koperasi telah berupaya menghimpun ribuan pengrajin kelapa, meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk, sehingga mampu menembus pasar nasional dan ekspor. Produk yang dikembangkan adalah minyak kelapa, gula semut dan sirup kelapa.

Sejauh ini, Kopwan Srikandi dapat meningkatkan perekonomian petani dan masyarakat sekitar dengan melakukan pembinaan secara langsung dan berkelanjutan.

Alamat Kantor Pusat: Koperasi Wanita Srikandi, Jln. Purworejo-Salaman, Km 3, Keseneng, Purworejo, Jawa Tengah

TANTANGAN DESAIN

"Bagaimana Meningkatkan Kinerja Proses Produksi, Mutu Produk dan Pengelolaan Limbah?"

DESKRIPSI PROYEK

Tantangan dalam pengembangan industri kecil-menengah adalah peningkatan efisiensi produksi, kualitas produk, pengemasan, penentuan umur simpan, dan persoalan pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan limbah. Perbaikan hal-hal tersebut dapat memicu perkembangan ekonomi masyarakat dan petani kelapa. Topik perbaikan meliputi :

1. Penghilangan aroma kelapa dengan deodorizer
2. Pengolahan limbah cair pemurnian minyak kelapa
3. Penurunan bahan asing (logam) dalam gula semut
4. Pengemasan produk sirup kelapa
5. Penentuan kedaluarsa sirup kelapa

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Kebutuhan mahasiswa yang akan melakukan penelitian sekitar 3-5 orang pada bidang:

1. Teknik Proses
2. Teknik pengemasan dan umur simpan
3. Pengawasan dan jaminan mutu produk
4. Teknik dan Manajemen Lingkungan

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

<https://koperasiwanitasrikandi.com/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id



PENINGKATAN EFISIENSI SISTEM PRODUKSI DAN PENGENDALIAN MUTU PRODUK PT SAS

PROFIL

PT Sumber Agro Semesta (SAS) merupakan salah satu perusahaan yang mulai dalam pengembangan aplikasi teknologi pertanian, mulai dari aplikasi teknologi padi hibrida bernas. Inovasi dan aplikasi teknologi adalah visi utama PT.SAS dalam mengembangkan usaha agribisnis, palawija, sayuran, dan industri ternak kecil menjadi basis utama usaha PT. SAS.

Alamat: PT Sumber Agro Semesta (SAS), Kec. Tanjung Sari, Kab. Bogor

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana meningkatkan efisiensi sistem produksi, jalur distribusi digital dan mutu produk sayuran hidroponik?”

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

PT Sumber Agro Semesta (SAS) memiliki komitmen mengembangkan usaha agribisnis antara lain sayuran hidroponik. Dalam upaya pengembangan usaha tersebut diperlukan adanya efisiensi dalam sistem perencanaan dan pengendalian produksi serta logistik. Selain itu diperlukan pula jalur distribusi dan sistem pemasaran digital yang tepat. Pendekatan sistem GAP dan GHP juga penting dilakukan dalam upaya pengendalian mutu produk sesuai standar.

Diharapkan mahasiswa yang mengikuti proyek ini dapat mengimplementasikan pengetahuan yang telah dimiliki dengan bimbingan tim dosen dan PT SAS dalam rangka peningkatan efisiensi sistem produksi, jalur distribusi dan pemasaran digital serta pemenuhan mutu produk sayuran organik yang dihasilkan.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh 5 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Perencanaan dan pengendalian produksi
2. Digital marketing
3. Teknologi pascapanen
4. Pengendalian mutu produk (*Good Agricultural Practices, Good Handling Practices* dan SNI)
5. Pengelolaan lingkungan



TANTANGAN DESAIN

“Pengembangan produk berbasis jagag dan jelai yang memiliki nilai tambah (*added value*) yang tinggi, serta diminati masyarakat”

PENGEMBANGAN PRODUK BERBASIS JAGAG DAN JELAI

Kutai Barat

PROFIL

Dinas Perdagangan Koperasi Usaha
Kecil dan Menengah Kabupaten Kutai
Barat

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

DESKRIPSI PROYEK

Pemanfaatan jagag dan jelai sangat berpotensi untuk dikembangkan oleh pelaku usaha di Kabupaten Kutai Barat. Diharapkan melalui pengembangan pemanfaatan jagag dan jelai ini akan meningkatkan unit usaha kecil dan menengah yang mengolah jagag dan jelai atau produk turunan yang memiliki nilai tambah (*added value*) yang tinggi, termasuk pemasaran produk jagag dan jelai. Kegiatan pengembangan produk tersebut membutuhkan 4 mahasiswa.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini memerlukan mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Pengembangan produk pilihan
2. Pengembangan perbaikan nutrisi, tekstur, dan penampakan produk
3. Pengembangan rancangan rinci proses dan alat produksi
4. Pengembangan pasar dan pemasaran produk



AMDK SKALA KECIL

Kampus IPB Dramaga Bogor

PROFIL

Tingkat konsumsi air minum sekitar 1,5 – 2,0 Liter per orang per hari. Dengan jumlah orang yang beraktivitas di dalam kampus IPB mencapai ribuan, maka ini merupakan potensi pasar bagi industri AMDK. SUA AMDK Bening berpotensi untuk dikembangkan menjadi salah satu produk komersial unggulan IPB. Satuan Usaha Akademik ini dapat secara berharap menyediakan air minum untuk kebutuhan rutin atau acara-acara resmi di lingkungan kampus IPB, seperti seminar, wisuda, rapat, ujian, dan kegiatan insidental lainnya. Dengan berbagai keunggulannya AMDK Bening juga dapat dikembangkan untuk skala pasar yang lebih luas, terutama di daerah sekitar Kampus IPB.

Alamat: Kampus IPB Dramaga, Bogor

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana mengembangkan Industri AMDK skala kecil untuk memenuhi kebutuhan air minum IPB?”

DESKRIPSI PROYEK

Industri AMDK Skala Kecil memiliki berbagai keuntungan ditinjau dari aspek ekonomi, namun industri AMDK perlu direncanakan dan dirancang secara matang, serta diimplementasikan secara efektif untuk mengoptimalkan manfaat. Proyek ini menawarkan kepada mahasiswa untuk dapat merancang industri AMDK yang mampu memproduksi air minum yang berkualitas dan kompetitif, yaitu industri yang layak secara teknis dan ekonomi, serta memenuhi syarat legalitas dan kelembagaan.

Proyek mencakup analisis permintaan produk dan formulasi strategi pengembangan bisnis, desain teknologi proses, desain sistem jaminan mutu, desain sistem kelembagaan bisnis, serta desain strategi branding produk.

Proyek ini menawarkan tantangan kepada 5 (lima) mahasiswa ditantang untuk bersama-sama dengan mitra untuk mengembangkan model bisnis AMDK yang inovatif, kompetitif, dan sesuai dengan kebutuhan kampus, serta memenuhi aspek legalitas dan kelembagaan, serta layak secara teknis teknologis, finansial, legalitas & kelembagaan, dan lingkungan.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 5 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Pengembangan model bisnis industri AMDK skala kecil
2. Sistem penjaminan mutu produk
3. Sistem kelembagaan dan strategi pengembangan bisnis



TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana mengoptimasi proses produksi dan meningkatkan mutu produk gula cair?”

GULA CAIR

Semarang

PROFIL

Sebagian besar penggunaan gula dalam industri dan rumah tangga adalah dilarutkan atau dimasukkan kedalam makanan, adonan dan minuman. Sedikit sekali penggunaan gula dalam bentuk kristal atau tepung. Gula Kristal Putih (GKP) atau Gula Kristal Rafinasi (GKR) adalah kristal yang diperoleh dari penguapan nira tebu yang kemudian dicairkan kembali atau dilarutkan sebelum penggunaan. Proses ini menihilkan energi dan biaya yang telah digunakan untuk membentuk kristal. GULANAS telah mengembangkan gula cair yang beragam untuk berbagai keperluan mulai dari yang sangat jernih hingga yang pekat kecoklatan. Dalam proses pengembangan lanjut, masih diperlukan beberapa kajian dan upaya untuk lebih meningkatkan mutu dan efisiensi proses produksi. Dalam perspektif inilah kegiatan Disain Utama Agoindustri dapat dilakukan.

Alamat: PT Energi Gula Nusantara,
Semarang

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

DESKRIPSI PROYEK

Pengembangan Proses Produksi Efisien dan Optimal

Tantangan yang masih dihadapi oleh GULANAS antara lain adalah: (i) Efektivitas pemakaian evaporator sistem falling film dibandingkan dengan sistem *Plate Heat Exchanger* pada proses evaporasi gula cair, (ii) Korelasi ICUMSA pada gula cair tebu terhadap tingkatan indeks glikemik, dan (iii) Korelasi penurunan indeks glikemik terhadap proses pemurnian pada nira tebu.

Penyelesaian masalah tersebut akan menghasilkan proses produksi optimal yang lebih efisien dalam menggunakan energi dan perbaikan mutu produk yang optimal.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 3 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Peralatan Industri
2. Teknologi Proses dan Mutu Produk
3. Pengembangan Produk



Minuman Herbal Jahe

PROFIL

CV Sari Sehat - UKM yang mengembangkan berbagai minuman herbal dari rempah-rempah asli

Alamat: CV Sari Sehat - Bogor

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana mendesain minuman herbal jahe untuk skala UMKM melalui modifikasi pati?”

DESKRIPSI PROYEK

Pengembangan Produk Minuman Herbal dengan mengkaji potensi pemanfaatan secara maksimal komponen bahan aktif dan komponen pati dengan modifikasi proses macerasi dan hidrolisis enzimatis pati jahe.

1. Pengembangan Pasar
2. Pengembangan Proses Ekstraksi Bahan Aktif
3. Pengembangan Proses Hidrolisis Pati
4. Formulasi Produk menjadi minuman siap saji
5. Pendugaan Umur Simpan Produk
6. Pengembangan usaha dengan menerapkan Cara Produksi Makanan yang Baik

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini memerlukan 3 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Teknologi Proses & Bioproses
2. Pengemasan & Penyimpanan
3. Pengendalian Mutu Produk
4. Sistem Produksi



Industri Tepung Beras

PROFIL

PT. Pachira Distrinusa merupakan Perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang perdagangan dan industri, didirikan pada tahun 1997. Awalnya kegiatan Pachira adalah perdagangan bahan baku impor untuk industri makanan dan farmasi, yang kemudian pada tahun 2007 mengembangkan kegiatan di industri secara intensif.

Selama pengalaman lebih dari 20 tahun berdiri, Pachira sangat mengerti kebutuhan dan keinginan pelanggan akan bahan baku makanan dan minuman dengan berbagai aplikasinya secara teknis. Hal ini menjadikan kami handal dalam membuat produk yang sesuai dengan preferensi pelanggan dengan harga yang kompetitif.

Alamat: PT Pachira Distrinusa - Tangerang

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana meningkatkan nilai tambah beras pecah dan beras mutu rendah?”

DESKRIPSI PROYEK

Dalam pengembangan tepung beras ini, umur simpan merupakan masalah utama yang dihadapi karena tingginya komponen minor (protein & lemak) dari bahan baku. Proyek terdiri atas

1. Kajian kondisi terkini tepung beras komersial
2. Pengembangan proses untuk penghilangan lemak dan protein
3. Pengembangan proses pengeringan yang efektif untuk menjaga kualitas produk
4. Karakterisasi produk sesuai dengan aplikasi
5. Pengembangan usaha & pengembangan line produksi sesuai dengan GMP]

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini memerlukan 3 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Teknologi Proses/Bioproses
2. Pengendalian Mutu
3. Pengemasan dan Penyimpanan
4. Sistem Produksi



DESAIN OPTIMASI ERP/SAP PADA PT CORINTHIANS INDUSTRIES INDONESIA

PROFIL

JELD-WEN Indonesia atau Corinthian Industries Indonesia (CII) didirikan pada tahun 1989, awalnya memasok komponen pintu untuk Corinthian Doors di Australia. Saat ini CII memproduksi pintu, komponen, kusen pintu, dan kusen untuk pengecer dan grosir DIY di seluruh dunia. JELD-WEN Indonesia saat ini mengeksport ke pasar kawasan Asia Pasifik, Amerika Utara, Inggris dan Eropa. Lokasi pembuatan berlokasi di Jalan Mercedes, Desa Cicadas, Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat di atas lahan seluas 3,6 ha. CII mempekerjakan tim yang terdiri lebih dari 900 orang dan pabrik baru seluas 13 Ha di Majalengka.

Alamat: PT Corinthian Industries Indonesia, Majalengka

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana meningkatkan kinerja terpadu operasi melalui perencanaan produksi detail serta formulasi bahan baku substitusi dalam lingkungan ERP/SAP industri panel pintu berbahan baku kayu ?”

DESKRIPSI PROYEK

Desain optimasi ERP/SAP ini berfokus pada tahapan analisis, desain dan uji coba peningkatan **scheduling adherence** pada departemen Production and Details Planning, penyusunan formulasi **Substitution raw material (Simplifying intersubstitution)** di dalam proses MRP, terutama pada penyusunan material master data (in conjunction to ERP/SAP). Proyek ini juga meliputi **waste treatment and safety issue and management** serta integrasi **transportation facility** monitoring by Industrial Internet of Things (IIoT), penyusunan SOP untuk penanganan masalah inventori terhadap risiko kerusakan bahan WIP karena tingginya kelembaban.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 5 orang mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Analisis dan desain ERP/SAP
2. Teknologi Pengolahan Limbah Padat
3. Perencanaan dan pengendalian sistem produksi
4. Monitoring transportasi bahan baku
5. Penanganan bahan baku WIP

Saat ini 3 mahasiswa telah terlibat dalam proyek ini melalui MK Proyek Investigasi



Pondok Sagu Metro

PROFIL

Pondok Sagu Metro merupakan usaha kerjasama Pesantren Al Qur'an wal Hadis dan Balai Besar Pascapanen Bogor yang bertujuan untuk mempopulerkan dan mengembangkan agroindustri inovatif berbasis sagu untuk mendukung ketahanan pangan, meningkatkan nilai tambah dan daya saing secara berkelanjutan. Saat ini pesantren memiliki dua buah fasilitas usaha, yaitu rumah produksi produk intermediate sagu dan outlet produk olahan sagu.

Alamat: Pesantren Al Qur'an wal Hadis, Jalan Alternatif IPB-Cifor, Bogor

NARAHUBUNG

KONTAK:
Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:
<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:
tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana mengembangkan start-up bisnis berbasis sagu di desa?”

DESKRIPSI PROYEK

1. Bagaimana mengembangkan produk sagu yang inovatif dan kreatif? Tantangan mencakup (tidak terbatas pada): kajian pasar, jenis dan spesifikasi produk, desain produk.
2. Bagaimana mengembangkan sistem proses produksi yang efisien? Tantangan mencakup (tidak terbatas pada): penentuan bahan, pemilihan proses, tata letak fasilitas, pengemasan, penyimpanan, pengendalian mutu.
3. Bagaimana mengembangkan model bisnis yang menguntungkan? Tantangan mencakup (tidak terbatas pada): kajian pasar, skala produksi, kebutuhan sumberdaya, kajian kelayakan finansial, perijinan.



FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Teknik sistem industri
2. Teknik proses dan pengendalian mutu
3. Aplikasi bisnis agroindustri



Desain dan Pengembangan Transformasi Digital pada Agroindustri Pedesaan

PROFIL

LAPAN merupakan organisasi riset penerbangan dan antariksa nasional yang menjadi penggerak sektor-sektor pembangunan nasional berbasis IPTEK

Alamat: Jl. Pemuda Persil No. 1, Jakarta Timur

NARAHUBUNG

KONTAK:
Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:
<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:
tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana penerapan digital teknologi untuk pengembangan agroindustry pedesaan?”

DESKRIPSI PROYEK

LAPAN adalah lembaga pemerintah non-kementerian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden melalui menteri yang membidangi urusan pemerintahan di bidang riset dan teknologi termasuk didalamnya teknologi penginderaan jauh beserta penerapannya.

Penerapan teknologi digital untuk pengembangan agroindustry pedesaan akan mendukung tercapainya program pemerintah.

Pada proyek ini mahasiswa ditargetkan untuk menghasilkan rancangan teknologi digital pada agroindustry pedesaan dengan lingkup:

1. Transformasi digital agroindustry pedesaan
2. Pemanfaatan teknologi digital pada agroindustry pedesaan
3. Pengembangan sistem teknologi digital
4. Detail desain model atau implementasi teknologi digital

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 4 mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Aplikasi Bisnis Agroindustri
2. Pengembangan teknologi digital
3. Teknik dan Sistem Industri

National Meat Processors Association - Indonesia

nampa
INDONESIA

Asosiasi Industri Pengolahan Daging Indonesia

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana transformasi digital pada industri makanan?”

Desain dan Pengembangan Transformasi Digital pada Agroindustri Pengolahan Daging

PROFIL

Nampa (National Meat Processors Association – Indonesia) merupakan organisasi kemasyarakatan independent yang bergerak pada bidang industry pengolahan daging yang bertujuan untuk memasyarakatkan dan mengembangkan industry pengolahan daging yang sesuai dengan kondisi dan situasi Indonesia

Alamat:

Jl. Wijaya 2, Blok F No. 83B,
Perkantoran Grand Wijaya Center,
Jakarta

NARAHUBUNG

KONTAK:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

DESKRIPSI PROYEK

Sebagai organisasi yang bertujuan untuk mengembangkan industri pengolahan daging, maka berbagai upaya diperlukan untuk mengarahkan industry daging untuk beroperasi lebih transparan, efektif dan efisien. Termasuk pemanfaatan teknologi didalamnya.

Pada proyek ini mahasiswa ditargetkan untuk merancang kebutuhan transformasi digital pada industry daging, penerapan teknologi yang dibutuhkan, serta merancang system digitalisasi. Adapun cakupan yang dibahas melingkupi:

1. Model bisnis, sistem logistik, dan rantai pasok
2. Digitalisasi teknologi proses
3. Digitalisasi pemasaran
4. Digitalisasi sistem distribusi daging

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 4 mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Bisnis dan aplikasi industri
2. Teknologi digital
3. Teknik dan system industri
4. Teknologi proses

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana transformasi digital pada agroindustri minyak kelapa sawit?”

Desain dan Pengembangan Transformasi Digital pada Industri Kelapa Sawit

DESKRIPSI PROYEK

Sebagai perusahaan yang melayani konsultasi teknologi termasuk system cerdas dan pengembangan aplikasi, salah satu proyek PT Semai Solusi Teknologi adalah implementasi teknologi digital pada agroindustry minyak kelapa sawit.

Pada proyek ini mahasiswa ditargetkan untuk menghasilkan rancangan proses bisnis agroindustri minyak kelapa sawit berbasis teknologi digital pada dengan lingkup:

1. Model bisnis dan transformasi digital
2. Digitalisasi system logistic dan rantai pasok
3. Pengembangan model teknologi digital

PROFIL

PT. Semai Solusi Teknologi adalah perusahaan yang berfokus pada konsultasi teknologi informasi, system cerdas, dan pengembangan aplikasi.

Alamat:
Jl. Sunda No. 85, Bandung

NARAHUBUNG

KONTAK:
Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:
<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:
tin@apps.ipb.ac.id

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 4 mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Digitalisasi bisnis agroindustri
2. Pengembangan teknologi digital
3. Teknik dan Sistem Industri



Desain Smart System

(Untuk Integrasi Kegiatan On Farm dan Off Farm Dalam Mendukung Pengembangan Agroindustri)

PROFIL

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk adalah Badan Usaha Milik Negara yang bergerak di bidang jasa layanan TIK dan jaringan telekomunikasi di Indonesia. Dalam upaya bertransformasi menjadi digital telecommunication company, TelkomGroup mengimplemantasikan strategi bisnis dan operasional perusahaan yang berorientasi pada pelanggan

Alamat:
Telkom Landmark Tower, Jl. Jendral Gatot Subroto Kav. 52, Jakarta.

NARAHUBUNG

KONTAK:
Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:
<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:
tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana penerapan Smart Farming and Agroindustry?”

DESKRIPSI PROYEK

Saat ini Telkom membagi bisnisnya menjadi 3 ranah bisnis digital. Pertama, digital connectivity seperti FTTx, 5G, atau Software Defined Networking. Kedua, digital platform seperti pusat data, cloud, Internet of Things, Big Data, atau kecerdasan buatan. Ketiga, digital services yang melayani perusahaan dan konsumen lainnya.

Pada kegiatan capstone ini, mahasiswa ditantang untuk merancang model atau menerapkan teknologi digital untuk kegiatan agroindustri

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 4 mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Bisnis dan aplikasi industri
2. Teknologi digital dan Sistem informasi
3. Teknik dan system industri



Desain Sistem Logistik dan Rantai Pasok Halal

PROFIL

PT. Unilever merupakan perusahaan global yang didirikan pada tahun 1933 dan telah memiliki lebih dari 400 brand di seluruh dunia. Produknya mencakup produk makanan dan non-makanan. Salah satu komitmen yang diterapkan adalah sustainability, innovative, dan traceability

Alamat:
BSD City Tangerang

NARAHUBUNG

KONTAK:
Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:
<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:
tin@apps.ipb.ac.id

TANTANGAN DESAIN

“Bagaimana penelusuran logistik halal dan rantai pasok halal”

DESKRIPSI PROYEK

PT Unilever memiliki rantai bisnis yang kuat dan Panjang dengan banyak produk didalamnya. Jangkauan pasar yang sangat luas dan mendunia membuat produk-produk Unilever harus dapat di telusuri asal muasalnya. Permintaan pasar akan transparansi dan meningkatnya perhatian terkait kehalalan produk menjadi focus dalam proyek ini.

Pada proyek ini mahasiswa ditargetkan untuk menghasilkan model, rancangan, atau implementasi untuk system penelusuran logistic halal dan rantai pasok halal.

FOKUS ATAU BIDANG MINAT

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 4 mahasiswa dengan fokus atau bidang minat:

1. Sistem logistik dan rantai pasok
2. Teknologi digital
3. Sistem informasi
4. Pengemasan transportasi dan distribusi



ANALISIS BISNIS AGROINDUSTRI SEAFOOD

PROFIL

PT Kencana Bintang Terang merupakan Perseroan Terbatas (PT) yang bergerak di dalam industry perikanan. Perusahaan ini memiliki hak sewa kelola atas pabrik pengolahan ikan yang berlokasi di Cirebon, tepatnya di Jl. Raya Cirebon - Tegal KM 8,2 Blok Kemis, Kanci Kulon, Astanajapura, Cirebon, Jawa Barat, Indonesia 45181 Kab. Cirebon - Jawa Barat.

Saat ini PT Kencana Bintang Terang sedang melakukan proses berbagai macam jenis komoditi *seafood* yang nantinya akan di ekspor ke luar negeri. Jenis seafood yang diolah seperti ikan mahi, rajungan, kakap merah, dan gurita. Kapasitas produksi perusahaan sebesar 10 ton per hari dan nantinya akan bekerja sama dengan salah satu pasar ekspor di luar negeri yaitu *Harbor Seafood Corporation (HSI)*

Produk akhir yang akan dihasilkan yaitu daging atau fillet dari jenis komoditi seafood yang nantinya akan diolah oleh perusahaan dan akan diekspor ke luar negeri (Amerika Serikat)

TANTANGAN DESAIN

Analisis Studi Usaha Kelayakan Industri Ikan Kerapu Ditinjau dari Potensi Bahan Baku, Pemasaran, Teknologi Proses, dan Analisis Keuangan.

DESKRIPSI PROYEK

Studi Usaha Kelayakan Industri Ikan Kerapu

Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi yang besar dalam bidang perikanan. Hal ini terkait dengan kondisi Indonesia yang merupakan negara kepulauan yang sebagian besar wilayahnya merupakan lautan dan memiliki potensi yang sangat besar. Ikan kerapu adalah komoditas perikanan Indonesia yang diunggulkan dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, mempunyai harga yang mahal serta merupakan komoditas ekspor. Ikan kerapu merupakan salah satu ikan laut ekonomis penting yang banyak dibudidayakan dan di ekspor. Permintaan pasar komoditas ini stabil bahkan cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Karena banyaknya potensi dan permintaan pasar, diperlukan penelitian lebih lanjut apakah layak ikan kerapu dijadikan suatu industri ikan kerapu

Dalam penelitian ini akan dibagi menjadi empat bagian penting dalam analisis studi kelayakan, yaitu dari potensi bahan baku, teknologi proses, aspek pemasaran, serta aspek keuangan, yaitu

1. Mengetahui Potensi Sumber Daya Ikan Kerapu di Pulau Jawa
2. Mengetahui Proses Cara Mengolah Ikan Kerapu, Banyaknya Mesin dan Peralatan Produksi, serta Layout Ruang Produksi Ikan Kerapu.
3. Mengetahui Pasar Ekspor Ikan Kerapu serta Banyaknya Peminat Ikan Kerapu di Luar Negeri (Amerika Serikat)
4. Melakukan Perhitungan Modal Kerja, Biaya Investasi, Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period, Net Cost Ratio (N B/C).

KEAHLIAN YANG DIBUTUHKAN

CONTACT

PHONE:

Savira (+62 895 324402576)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id/>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

Proyek desain ini memerlukan empat mahasiswa dengan keahlian:

1. Potensi bahan baku seafood (ikan kerapu),
2. Pengolahan dan proses produksi seafood,
3. Pemasaran seafood,
4. Pembiayaan agroindustri seafood.

TANTANGAN DESAIN

“ Bagaimana kita bisa mengembangkan rumah pemasaran bersama untuk peningkatan nilai tambah produk berbasis komoditas lokal di Dataran Tinggi Dieng?”

DESKRIPSI PROYEK

Perancangan Rumah Pemasaran Bersama untuk meningkatkan nilai tambah produk berbasis komoditas lokal di Dataran Tinggi Dieng

Dataran Tinggi Dieng merupakan Kawasan yang memiliki sejarah yang panjang. Secara ekosistem merupakan Kawasan purba dan kebudayaan kuno. Hal ini menjadi daya Tarik wisata yang kuat karena didukung dengan sumberdaya alam yang melimpah dan indah. Terkait dengan agroindustri, saat ini komoditas lokal yang menjadi fokus untuk pengembangan lebih lanjut adalah komoditas yang telah terdaftar sebagai indikasi geografis, yaitu Carica dan Purwoceng.

Pengembangan produk inovatif dan pemasaran masih menjadi permasalahan bagi para wirausaha di Kawasan ini. Merupakan sebuah tantangan untuk menyediakan produk berbasis komoditas lokal yang dapat diterima oleh pasar yang lebih luas. Pada sub tema ini, mahasiswa ditantang untuk bersama-sama dengan petani, Tenaga Kerja Mandiri (TKM) dan pemangku kepentingan di Kawasan ini untuk mengembangkan desain produk yang inovatif (memiliki nilai ekonomi, dapat dilakukan secara teknis teknologis, dan diinginkan oleh pasar) dan mengembangkan desain pemasaran bersama untuk Kawasan Dataran Tinggi Dieng.

KEAHLIAN YANG DIBUTUHKAN

Proyek desain ini dikerjakan oleh maksimum 5 orang mahasiswa dengan keahlian:

1. Pengendalian Mutu Produk dan Proses untuk Carica dan Purwoceng
2. Pengembangan Produk berbasis komoditas lokal dan carica Purwoceng
3. Perancangan Rumah Pemasaran Bersama di Kawasan Dataran Tinggi Dieng

PENINGKATAN NILAI TAMBAH KOMODITAS LOKAL DATARAN TINGGI DIENG

PROFIL

Kawasan Dataran Tinggi Dieng menjadi salah satu proyek pilot untuk transformasi Program Perluasan Kesempatan Kerja berbasis Kawasan yang dikembangkan oleh Kementerian Tenaga Kerja dengan IPB. Program ini ditunjukkan untuk meningkatkan kesempatan kerja melalui pengembangan dan penguatan kewirausahaan berbasis komunitas dan komoditas lokal di suatu kawasan. Kerjasama dengan pemangku kepentingan dalam suatu Kawasan sangat didorong sehingga tumbuh ekosistem kewirausahaan yang sehat untuk peningkatan kinerja ekonomi, sosial kemasyarakatan dan lingkungan.

KONTAK

TELP:

Savira (+62 895 324402676)

WEBSITE:

<https://tin.ipb.ac.id>

EMAIL:

tin@apps.ipb.ac.id

