**LEMBAR PENGESAHAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Judul Kegiatan | : | Sistem Penentuan Keputusan Komposisi Tempe Jagung Berkualitas Tinggi Berbasis Web |
| 1. Ketua Pelaksana Kegiatan 2. Nama Lengkap 3. NIM 4. Jurusan 5. Universitas/Insitute/Politeknik 6. Alamat Rumah dan No Tel./HP 7. Alamat Email | :  :  :  :  :  :  : | Moh. Saidul Musthofa  E41180377  Teknologi Informasi  Politeknik Negeri Jember  Jl. Tawang Mangu no 35 Tegal Gede, Sumbersari, Jember / 085335490201  [sayyidmusthofa89@gmail.com](mailto:sayyidmusthofa89@gmail.com) |
| 1. Dosen Pembimbing 2. Nama Lengkap dan Gelar 3. NIP 4. Alamat Rumah dan No Tel./HP | :  :  : | Denny Trias Utomo, S.Si, MT  19711009 200312 1 001  Perumahan Taman Gading Blok WW-18 Jember / 081336608000 |

Jember, 23 Oktober 2019

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Menyetujui Wakil/Pembantu Dekan atau Ketua Jurusan/Departemen/Program Studi/Pembimbing Unit Kegiatan Mahasiswa |  | Ketua Pelaksana Kegiatan |
|  |  |  |
| **(**Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom.M.Cs.)  NIP. 19830203 200604 1 003 |  | (Moh. Saidul Musthofa**)**  NIM.E41180377 |
|  |  |  |

**SURAT PERNYATAAN**

Saya bertanda tangan di bawah ini:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama  NIM  Universitas/Insitute/Politeknik | :  :  : | Moh. Saidul Musthofa  E41180377  Politeknik Negeri Jember |

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Gagasan dan Rancangan Kreatif saya dengan judul :

Yang diusulkan dalam Lomba Gagasan dan Rancangan kreatif (LOGRAK) Nasional Politeknik Negeri Malang **bersifat original dan belum pernah mendapatkan predikat juara diajang perlombaan manapun**.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

|  |
| --- |
| Jember,23 Oktober 19 |
| Yang Menyatakan, |
| Moh. Saidul Musthofa  NIM.E41180377 |

**KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Kepada Tuhan YME atas kasih dan karunia-Nya yang dilimpahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah tepat waktu.

Penulis membuat Karya Tulis Ilmiah ini untuk meningkatkan kreatifitas dalam diri penulis melalui lomba LoGrak di Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Malang, dengan judul:

Selama Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak memperoleh bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ucapkan terima kasih kepada:

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan baik dari segi sisi maupun susunan bahasanya sehingga penulis mengharapkan saran yang membangun dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bisa bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Jember, 23 Oktober 2019

Tim Penulis

**DAFTAR ISI**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SURAT PERNYATAAN**

**KATA PENGANTAR**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR GAMBAR**

**DAFTAR TABEL**

**RINGKASAN**

**BAB I PENDAHULUAN**

1. Latar belakang
2. Tujuan
3. Manfaat

**BAB II ISI**

1. Kondisi atas gagasan yang ditawarkan
2. Solusi yang ditawarkan
3. Prediksi kontribusi

**BAB III METODE**

1. Langkah-langkah implementasi gagasan
2. Kajian teknis dan ekonomis gagasan

**BAB IV PENUTUP**

1. Kesimpulan
2. Saran

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR GAMBAR**

**GAMBAR 1**

**GAMBAR 2**

**GAMBAR 3**

**GAMBAR 4**

**DAFTAR TABEL**

**TABEL 1**

**RINGKASAN**

**BAB I PENDAHULUAN**

1. LATAR BELAKANG

Indonesia dinobatkan sebagai negara dengan penduduk terbanyak nomor empat di dunia. Data tersebut mengacu kepada The Spectator Index.Mengutip data The Spectator Index terkait 20 negara dengan penduduk terbanyak di dunia, Indonesia tercatat memiliki populasi penduduk sebanyak 265 juta jiwa.Sementara negara dengan penduduk terpadat di dunia adalah China dengan jumlah penduduk sebanyak 1,4 miliar jiwa. Disusul India dengan populasi sebanyak 1,33 miliar jiwa dan Amerika Serikat sebanyak 328 juta jiwa. Hal itu disebabkan oleh pertambahan populasi dan perubahan pola pangan yang sejalan dengan pertumbuhan ekonomi. Dampak dari peningkatan pendapatan di masyarakat adalah perubahan pola pangan dari pola pangan karbohidrat tinggi dengan protein rendah menjadi pola pangan karbohidrat lebih rendah dengan protein yang lebih tinggi. Kedelai dianggap memiliki peluang yang besar untuk memenuhi suplai protein di masa yang akan datang serta berperan dalam industri pakan ternak dan sebagai bahan baku pada berbagai industri pengolahan. Produk yang terbuat dari kedelai Indonesia telah dikenal di dunia internasional sebagai produk dengan nutrisi yang tinggi. Proses pengolahan kedelai diklasifikasi-kan menjadi dua yaitu dengan fermentasi seperti tempe, kecap dan tauco, dan tanpa fermentasi seperti tahu, susu kedelai, tepung kedelai, dan tauge. Produk-produk tersebut telah menjadi bagian dari menu makan sehari-hari bagi penduduk dari segala tingkatan masyarakat (Silitonga, dkk, 1996).

Saat ini produksi kedelai di Indonesia hanya mencukupi sekitar 35 persen kebutuhan, selebihnya dipenuhi melalui impor. Sekitar 20 tahun terakhir di Indonesia masih terus melakukan impor kedelai, terutama dari Amerika serikat, sehingga tidak heran apabila kedelai impor telah mendominasi sebagai bahan baku olahan pangan (Adisarwanto, 2008)

Rendahnya produksi kedelai lokal menyebabkan ketidakcukupan kedelai lokal memenuhi permintaan industri pengolahan kedelai. Hal ini menyebabkan semakin tergantungnya industri-industri pengolahan kedelai pada kedelai impor (Zakiah, 2011). Dari data BPN (Badan Pertanahan Nasional), selama kurun waktu 1995-2010 lebih dari 50 % kebutuhan kedelai dalam negeri dipenuhi dari impor kedelai. Selain itu, rendahnya kualitas

Jagung (*Zea mays* )dapat digunakan sebagai upaya pengalihan tempe kedelai yang selama ini dimana kedelai masih impor untuk mewujudkan kemandirian pangan. Secara umum dalam masyarakat jagung juga bisa dijadikan sebagai pengganti beras dan memiliki ekonomis yang rendah karena harga penjualan jagung di kabupaten Probolinggo relatif murah dan tidak sebanding dengan nilai produksinya. Dengan memproduksi jagung menjadi tempe jagung membuat nilai harga jagung relatif meningkat. Jagung juga dapat digunakan sebagai obat untuk orang diabetes. Tanaman ini tumbuh subur di wilayah Indonesia khususnya di kabupaten Jember, Jawa Timur. Kabupaten Jember memiliki luas wilayah 329.333,94 Ha atau + 3.293,34 km2 dengan iklim tropis kabupaten Jember yang memiliki karakteristik tanah yang sangat cocok bagi komuditi jagung. Sehingga penanaman komuditi ini sangat diminati oleh petani karena tanah di daerah ini sangat sesuai dengan kebutuhan nutrisi bagi tanaman jagung Di kabupaten Jember.

Dari karya tulis yang sebelumnya telah ada tentang pemanfaatan jagung sebagai alternatif bahan baku pembuatan tempe pengganti kedelai, dalam makalah tersebut permasalahan… penulis ingin megembangkan sebuah solusi untuk membantu dalam proses penentuan komposisi terbaik dalam pembuatan tempe jagung.

Dari uraian diatas memunculkan ide untuk membuat suatu karya ilmiah yang mencetuskan gagasan **“Sistem Penentuan Keputusan Komposisi Tempe Jagung Berkualitas Tinggi Berbasis Web.”** Pembuatan inovasi sistem penentuan keputusan komposisi tempe berbahan dasar jagung dengan kualitas tinggi berbasis website. Sebelumnya penulis sudah melakukan uji tingkat kesukaan masyarakat terhadap makanan dari jagung. Hasilnya banyak masyarakat yang tertarik dengan olahan jagung. Hal ini membuka peluang untuk mengembangkan sebuah teknologi yang mana masyarakat bisa menentukan keputusan komposisi tempe berbahan dasar jagung dan mengembangkan produksi olahan jagung di pedesaan sehingga mampu menggerakkan roda perekonomian desa dan mampu mensejahterahkan masyarakat.

1. TUJUAN

1. Mengetahui keunggulan tanaman jagung di bandingkan dengan tanaman lain.

2. Mendeskripsikan pembuatan inovasi teknologi penentuan keputusan komposisi tempe berbahan dasar jagung untuk mewujudkan kemandirian pangan.

3. Mengetahui respon masyarakat terhadap inovasi olahan dari jagung.

4. Masyarakat dapat mengetahui tempe berbahan dasar jagung yang berkualitas tinggi.

1. MANFAAT

1. Agar masyarakat dapat mengetahui keunggulan tanaman jagung terhadap tanaman lain.

2. masyarakat mengetahui cara pembuatan tempe berbahan dasar jagung komposisi yang terbaik.

3. Penulis dapat mengetahui respon masyarakat terhadap inovasi teknologi penentuan keputusan komposisi tempe berbahan dasar jagung.

**BAB II ISI**

1. KONDISI ATAS GAGASAN YANG DIUSULKAN
2. SOLUSI YANG DITAWARKAN
3. PREDIKSI KONTRIBUSI

**BAB III METODE**

1. LANGKAH-LANGKAH IMPLEMENTASI GAGASAN
2. KAJIAN TEKNIS DAN EKONOMIS GAGASAN

**BAB IV PENUTUP**

1. KESIMPULAN
2. SARAN

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**Ketua kelompok**

1. **Identitas Diri**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nama Lengkap | Moh. Saidul Musthofa |
| 2 | Tempat Tanggal Lahir | Probolinggo 29 September 2000 |

1. **Karya-karya ilmiah yang pernah dibuat**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Judul karya ilmiah | Tahun |
|
| 1 | Pengolahan Buah Jagung Sebagai Bahan Baku Inovasi Olahan Kuliner Modern Upaya Memujudkan Kemandirian Pangan | 2017 |
| 2 | Pengolahan Sayuran Sebagai Bahan Baku Inovasi KulinerModern “Tahu Sayur” untuk Mewujudkan Desa Mandiri. | 2017 |

**C.** **Penghargaan-penghargaan ilmiah yang pernah diraih.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Jenis Penghargaan | Institusi Pemberi Penghargaan | Tahun |
|
| 1 | Juara 1 LKTI inovasi daerah Kab.Probolinggo | Kab.Probolinggo | 2017 |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah.

Jember, Oktober 2019

Ketua,

(Moh. Saidul Musthofa)

**Anggota kelompok**

1. **Identitas Diri**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nama Lengkap | Andr |
| 2 | Tempat Tanggal Lahir |  |

1. **Karya-karya ilmiah yang pernah dibuat**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Judul karya ilmiah | Tahun |
|
| 1 | Pengolahan Buah Jagung Sebagai Bahan Baku Inovasi Olahan Kuliner Modern Upaya Memujudkan Kemandirian Pangan | 2017 |
| 2 | - | - |

**C.** **Penghargaan-penghargaan ilmiah yang pernah diraih.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Jenis Penghargaan | Institusi Pemberi Penghargaan | Tahun |
|
| 1 | Juara 1 LKTI inovasi daerah Kab.Probolinggo | Kab.Probolinggo | 2017 |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah.

Jember, Oktober 2019

Anggota ,

()

**Anggota kelompok**

1. **Identitas Diri**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nama Lengkap | Dimas Fajrul Falah |
| 2 | Tempat Tanggal Lahir | Probolinggo 24 Januari 2001 |

1. **Karya-karya ilmiah yang pernah dibuat**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Judul karya ilmiah | Tahun |
|
| 1 | - | - |
| 2 | - | - |

**C.** **Penghargaan-penghargaan ilmiah yang pernah diraih.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Jenis Penghargaan | Institusi Pemberi Penghargaan | Tahun |
|
| 1 | - | - | - |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah.

Jember, Oktober 2019

Anggota ,

()

**LAMPIRAN**