

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00201860309, 20 Desember 2018

Pencipta

Nama : **PROF. DR. HJ. ANI M. HASAN, M.Pd, DR. AMIR HALID, S.E., M.Si, , dkk**
Alamat : **JL. THAYEB MOH. GOBEL, RT/RW. 003/001, KEL. TAPA, KEC. SIPATANA, KOTA GORONTALO, GORONTALO, Gorontalo, 96125**
Kewarganegaraan : **Indonesia**

Pemegang Hak Cipta

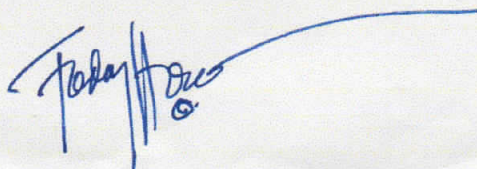
Nama : **PROF. DR. HJ. ANI M. HASAN, M.Pd, DR. AMIR HALID, S.E., M.Si, , dkk**
Alamat : **JL. THAYEB MOH. GOBEL, RT/RW. 003/001, KEL. TAPA, KEC. SIPATANA, KOTA GORONTALO, GORONTALO, 28, 96125**
Kewarganegaraan : **Indonesia**
Jenis Ciptaan : **Booklet**
Judul Ciptaan : **PENERAPAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA PENGOLAHAN EMPING JAGUNG**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : **8 Oktober 2018, di GORONTALO**
Jangka waktu perlindungan : **Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.**
Nomor pencatatan : **000129763**

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.

NIP. 196611181994031001

PENERAPAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA PENGOLAHAN EMPING JAGUNG



- **Prof. Dr. Ani M. Hasan, M. Pd**
- **Dr. Amir Halid**
- **Lisna Ahmad, STP.MSi**
- **Hasdiana, S.Pd.MSn**

TENTANG TIM

Tim penyusun buku adalah dosen dosen dengan latar belakang ilmu berbeda yang bergabung menjadi sebuah tim dalam menyelesaikan proyek penelitian RISTEDIKTi dengan skim penelitian Pusat Unggulan Strategi Nasional

- Prof. Dr. Ani M. Hasan MPd : Guru Besar Bidang Biologi
- Dr. Amir Halid : Bidang Ilmu Manajemen Agribisnis
- Lisna Ahmad, S.TP, M.Si : Bidang Ilmu Pangan
- Hasdiana, S.Pd, M.Sn : Bidang Ilmu Teknik Kriya

Contact Us

Universitas Negeri Gorontalo
Jl. Jendral Sudirman No. 6 Kota Gorontalo

Phone : 081356518823

Email : lisna.ahmad@ung.ac.id

Web : www.lemlitung.ac.id



Tim Peneliti

Prof. Dr. Ani M. Hasan, M.Pd

Dr. Amir Halid

Lisna Ahmad, S.TP, M.Si

Hasdiana, S.Pd, M.Sn

Universitas Negeri Gorontalo

Jl. Jendral Sudirman No. 6 Kota Gorontalo

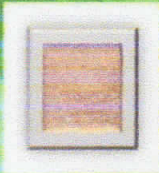


Table Of Contents

Tentang Tim	1
Table Of Contents	2
Pendahuluan	3
Tujuan Penerapan Teknologi Tepat Guna	4
Manfaat Penerapan Teknologi Tepat Guna	5
Pengolahan Emping Jagung	6
Analisis Usaha Tani Emping Jagung	8

Pendahuluan

Potensi Jagung



Jagung selain untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari masyarakat Gorontalo jagung juga dapat diolah untuk berbagai macam produk seperti stik jagung, minyak jagung, tepung jagung, maizena, kudapan/snack seperti emping pakan ternak unggas, pakan ikan, dan masih banyak lagi.

Emping Jagung



Produk emping jagung merupakan produk hasil olahan jagung berupa kudapan/ Snack atau makanan ringan yang dapat dikonsumsi oleh semua lapisan umur kecuali bayi. Produk ini memiliki karakteristik rasa yang mempertahankan rasa jagung asli dengan merubah bentuk menjadi pipih dengan tekstur yang renyah



Tujuan Penerapan Teknologi Tepat Guna

1. Meningkatkan kapasitas kelompok tani jagung melalui pengolahan jagung menjadi komoditas ekonomi produktif di Provinsi
2. Menganalisis hasil capaian pemberdayaan petani jagung melalui pengolahan jagung



Manfaat Penerapan Teknologi Tepat Guna

Terciptanya kapasitas kelompok tani jagung dalam mengolah jagung dan limbahnya

Adanya nilai tambah ekonomi kelompok tani jagung dari hasil pengolahan jagung dan limbahnya

Adanya hasil capaian pemberdayaan kelompok tani jagung yang terukur dan berkelanjutan

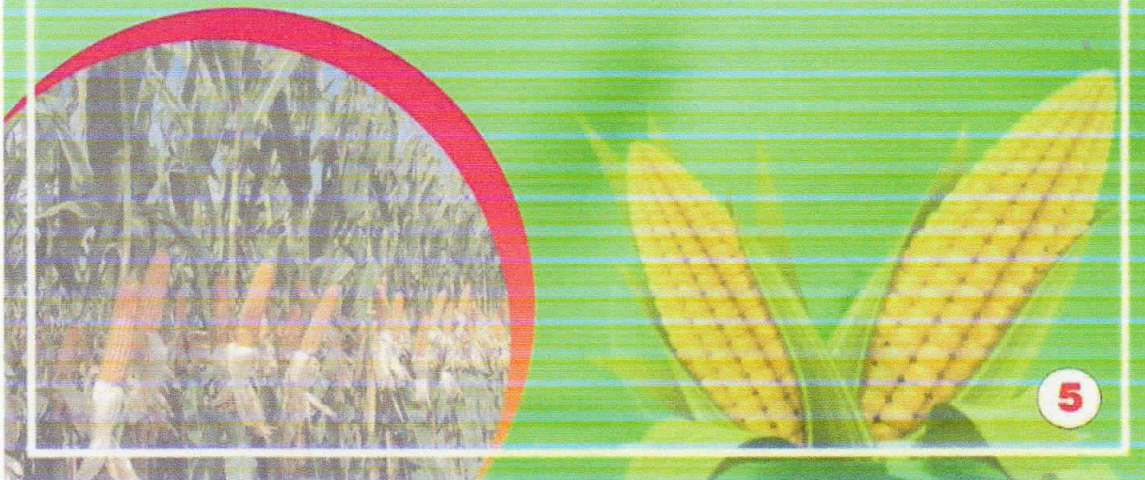
Adanya pedoman praktis model pengolahan jagung dan limbahnya yang digunakan oleh masyarakat petani jagung di Kabupaten Boalemo

Adanya model dan rumusan strategi pengolahan jagung dan limbahnya yang dapat diadopsi oleh pemerintah untuk menjadi bagian program dan sasaran kebijakan di subsector pertanian jagung sehingga terciptanya peningkatan pendapatan petani dan Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Sebagai penjabaran pelaksanaan program MP3EI di daerah dimana komoditas jagung merupakan salah satu komoditas pangan pada koridor Sulawesi di Program Pembangunan Nasional yang tertuang dalam program MP3EI

Menjadi stimulus untuk pihak swasta yang diharapkan dapat berperan serta dalam pelaksanaan MP3EI tentang komoditas yang akan dikembangkan

Luaran penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh Pemerintah Kabupaten Boalemo dalam merencanakan dan melaksanakan program pembangunan di bidang pertanian pangan di wilayah Kabupaten Boalemo



Pengolahan Emping Jagung

Pembuatan emping jagung merupakan proses pengolahan yang sangat mudah untuk diterapkan. Pembuatan emping jagung dimulai dari perebusan jagung pipil dengan menambahkan sedikit kapur sirih hingga pipilan jagung matang dan mengembang. Penambahan kapur sirih ini dimaksudkan untuk mempercepat proses.

Pemasakan jagung pipil dan juga memudahkan kulit terluar biji jagung (aleuron) mudah lepas. Aleuron merupakan bagian terluar biji jagung yang memiliki sifat tidak mudah hancur sehingga akan menyebabkan tekstur emping menjadi keras ketika digoreng. Ketika biji jagung sudah mulai matang, jagung dikeluarkan dari air perebus untuk selanjutnya dicuci sampai larutan kapurnya hilang. Jika air pencuci sudah bening lagi, jagung tersebut direbus kembali dengan air yang bersih tanpa penambahan kapur lagi hingga mengembang dan lunak. Secara lengkap langkah-langkah pembuatan emping jagung dapat dilihat sebagai berikut

Diagram Air Pembuatan Emping



Emping jagung aneka rasa selanjutnya dikemas dalam kemasan plastik dengan berat setiap kemasan yang beragam yang disesuaikan dengan harga penjualan mulai dari Rp. 900/kemasan hingga Rp. 17.500,-. Selain kemasan plastik, emping juga dikemas dalam kemasan toples berbahan dasar mika dan toples kaca.

Emping yang dihasilkan memiliki sifat tekstur yang renyah dengan aneka rasa antara lain manis, asin, dan balado. Penambahan bahan perasa diusahakan ditambahkan pada saat emping yang telah digoreng masih dalam keadaan panas sehingga bumbu dapat melekat dengan baik dikepingan emping. Plastik yang digunakan adalah plastik polipropilen (PP) yang memiliki ketebalan 0,1 mm, selanjutnya diseal dengan menggunakan sealer sehingga emping dalam keadaan aman selama penyimpanan dan tidak mengalami perubahan rasa dan tekstur. Emping jagung telah diuji masa simpannya dengan metode organoleptik dengan hasil bahwa emping jagung dapat bertahan selama ± 3 bulan untuk kemasan plastik dan ± 6 bulan dalam kemasan kaca.



Analisis Usaha Tani Emping Jagung

Produk emping jagung ini dapat dikembangkan menjadi produk agroindustri yang sangat menguntungkan bagi para petani jagung secara sederhana analisis usaha tani untuk emping jagung dapat digambarkan sebagai berikut :

- Biaya tetap meliputi pembelian bahan jagung, minyak goreng dan bumbu = Rp. 5.710.000/ tahun
- Biaya variabel meliputi alat, listrik, PDAM, upah dan pajak sebesar = Rp. 148.551.600/ tahun
- Estimasi penerimaan pertahun dengan produksi 300kg /tahun sebesar = Rp. 360.000.000/ tahun

$$\begin{aligned}\text{Pendapat pertahun} &= \text{Penerimaan} - (\text{Biaya Tetap} - \text{Biaya Variabel}) \\ &= \text{Rp. } 360.000.000 - (\text{Rp. } 5.710.000 - 148.551.600) \\ &= \text{Rp. } 205.738.400/ \text{ tahun}\end{aligned}$$

