



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 : EC00201856060, 28 November 2018

Pencipta

Nama : **Mutiara Nugraheni, S.T.P., M.Si, Andian Ari Anggraeni, S.T., dkk**

Alamat : **Wiyoro Lor RT.001 Baturetno Banguntapan, Bantul, Di Yogyakarta, 55197**

Kewarganegaraan : **Indonesia**

Pemegang Hak Cipta

Nama : **LPPM UNY**

Alamat : **Jalan Colombo No. 1 Karangmalang, Depok, Sleman, Di Yogyakarta, 55281**

Kewarganegaraan : **Indonesia**

Jenis Ciptaan : **Karya Rekaman**

Judul Ciptaan : **Pembuatan Tepung Dari Umbi-Umbian**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : **1 Oktober 2015, di Jurusan Pendidikan Teknik Boga Dan Busana, Fakultas Teknik, UNY, Yogyakarta**

Jangka waktu perlindungan : **Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.**

Nomor pencatatan : **000125937**

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



LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Mutiara Nugraheni, S.T.P., M.Si	Wiyoro Lor RT.001 Baturetno Banguntapan
2	Andian Ari Anggraeni, S.T	Sapen GK I 366 RT 021 RW 006 Demangan Gondokusuman
3	Ichda Chayati	Perum. II Jl. Margoarum F-6 RT.005 RW 015 Sidoarum Godean



URAIAN SINGKAT HAK CIPTA

KARYA REKAMAN PEMBUATAN TEPUNG DARI UMBI-UMBIAN

5 Hak Cipta ini berisi karya rekaman pembuatan tepung dari umbi-umbian. Penepungan umbi terdiri dari beberapa tahapan. Pertama, Pemilihan bahan baku, Umbi yang digunakan sesuai dengan umur panen. Ubi kayu yang baik harus memiliki beberapa kriteria seperti umur panen kurang dari 8 bulan. Ganyong dapat

10 menghasilkan pati yang hasilnya tinggi diperoleh dari umbi berumur 15-18 bulan. Di dataran rendah, kandungan patinya mencapai puncaknya pada umur 12 bulan dan menurun dengan bertambahnya usia. Umbi garut dapat dipanen pada umur 10-12 bulan setelah tanam. Talas, Pemanen talas dilakukan setelah

15 tanaman berumur 6-9 bulan. Umbi gembili dapat mulai dipanen umur 8-9 bulan setelah masa tanam. Ubi jalar, panen ubi jalar bisa dilakukan pada umur 3,5-4 bulan. Gadung panen umur 12 bulan. Uwi panen umur berkisar 8-9 bulan.

Kedua, Pengupasan kulit umbi bertujaun untuk menghilangkan

20 kulit bagian luar dari umbi.

Ketiga, Pengecilan ukuran. Pengecilan ukuran bisa dilakukan secara manual, semi otomatis atau otomatis.

Keempat, Pencucian dan perendaman, yang bertujuan untuk membersihkan kotoran. Perendaman dengan natrium bisulfit 1000

25 ppm bisa dilakukan untuk umbi yang mudah mengalami reaksi pencoklatan enzimatis misalkan kentang, kentang hitam.

Kelima, Penirisan yang bertujuan untuk meminimalkan kadar air dalam umbi

Keenam, Penjemuran. Penjemuran bisa dilakkan menggunakan sinar

30 matahari ataupun alat pengering (cabinet dryer).

Ketujuh, Penggilingan untuk mendapatkan tepung yang halus.

Kedelapan, Pengayakan, dengan menggunakan ayakan ukuran 80 mesh atau 100 mesh untuk menghasilkan tepung sesuai dengan kriteria yang ada di pasaran komersial.

Kesembilan, Pengemasan. Tepung umbi dapat dikemas sesuai
5 dengan kebutuhan dan karakteristiknya.

Perlakuan untuk gadung:

Umbi gadung mengandung racun atau zatakalooid yang disebut dioscorin ($C_{13}H_{19}O_2N$), dimana racun ini apabila dikonsumsi,
10 walaupun kadarnya rendah dapat menyebabkan pusing. Sehingga ada perlakuan lain sebelum dimanfaatkan, yaitu dengan melumuri menggunakan abu kayu.

Perlakuan untuk umbi gadung:

Pertama, Kupas kulit umbi gadung yang masih segar
15 sehingga bersih.

Kedua, Potong umbi gadung tipis-tipis, lalu lumuri dengan abu kayu (abu dapur)

Ketiga, Jemur umbi gadung yang telah dilumuri abu kayu tersebut hingga benar-benar kering

20 Keempat, Rendam umbi gadung tersebut dengan air bersih yang mengalir selama 3 - 4 hari.

Kelima, Tiriskan umbi gadung tersebut, lalu cuci lagi dengan air garam.

Keenam, Angkat dan jemur umbi gadung hingga benar-benar
25 kering.

Atau,

Racun dioscorin dapat dihilangkan dengan beberapa cara yang khusus, diantaranya adalah:

30 Pertama, Ambil umbi gadung secara hati-hati agar tidak terluka

Kedua, Potong umbi menjadi beberapa potong dengan menggunakan pisau yang tajam

Ketiga, Lumuri luka bekas potongan tersebut dengan abu dapur, dan biarkan atau simpan selama 24 jam.

5 Keempat, Kemudian kupas kulit potongan umbi gadung tersebut hingga bersih.

Kelima, Cuci potongan gadung yang telah dikupas dalam air mengalir.

Keenam, Masukkan potongan umbi gadung ke dalam keranjang dan
10 segera rendam dalam air garam selama 2-4 hari.

Ketujuh, Angkatlah dan tiriskan potongan-potongan umbi gadung tersebut dari air garam, lalu cuci dengan air gula.

15 **Perlakuan Umbi Talas**

Umbi talas belitung seringkali menimbulkan rasa gatal, sensasi terbakar, dan iritasi pada kulit, mulut, tenggorokan, serta saluran cerna pada saat dikonsumsi. Talas mengandung asam oksalat yang mempengaruhi penyerapan kalsium dalam saluran pencernaan, yaitu dengan pembentukan ikatan-ikatan kalsium
20 yang tidak dapat larut air. Kalsium oksalat berbentuk kristal yang menyerupai jarum. Selain kalsium oksalat talas juga mengandung asam oksalat yang dapat membentuk kompleks dengan kalsium. Keberadaan asam oksalat diduga dapat mengganggu
25 penyerapan kalsium.

Akibatnya kristal kalsium oksalat tersembul ke permukaan dan menusuk ke bagian kulit. Tusukan-tusukan inilah yang menyebabkan timbulnya rasa gatal pada mulut, tenggorokan, atau kulit tangan. Namun Untuk memperoleh kadar kalsium oksalat
30 yang rendah pada talas dapat dilakukan sebagai berikut :

Pertama, Talas dicuci sampai bersih selama 5 menit menggunakan perbandingan talas dan air 1 : 4

Kedua, Talas direndam selama 20 menit menggunakan NaCl berkadar 1%

5 Ketiga, Talas dicuci kembali seperti point 1 (dicuci sampai bersih selama 5 menit menggunakan perbandingan talas dan air 1: 4)

10

15

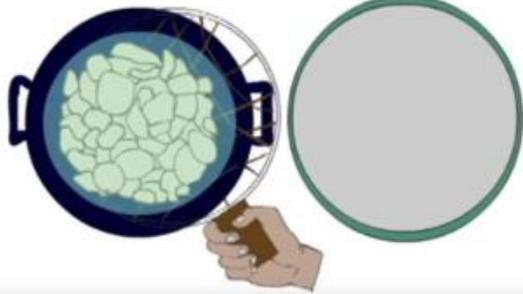
20

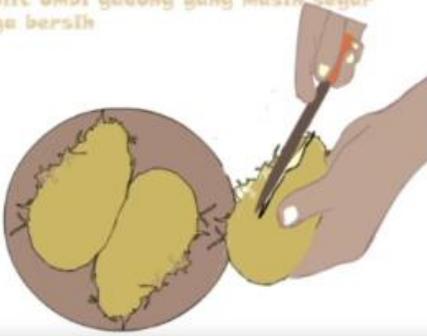
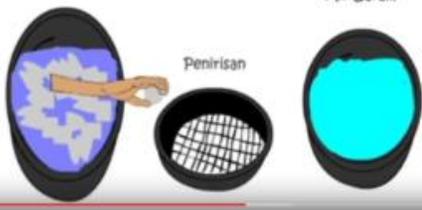
25

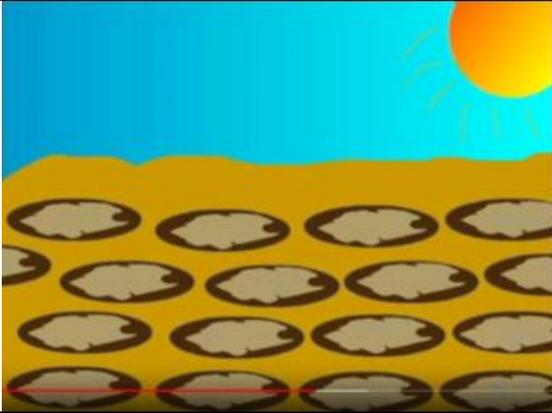
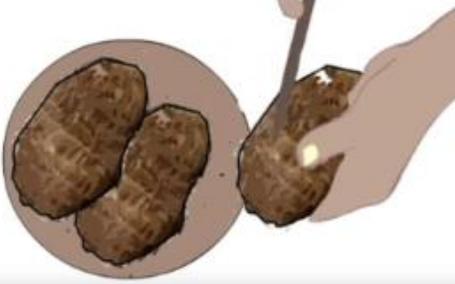
30

**REKAMAN
PEMBUATAN TEPUNG DARI UMBI-UMBAN**

<p>an Tepung dari Umbi-Umbian</p> <p style="text-align: center;">Pembuatan Tepung dari Umbi-Umbian</p> <p style="text-align: center;">Dr. MUTIARA NUGRAHENI, M.Si ANDIAN ARI ANGGRAENI, M.Sc ICHDA CHAYATI, M.P</p> <p style="text-align: center;">Hibah E-learning IDB UNY Tahun 2015</p>	<p style="text-align: center;">Penepungan Umbi</p> <p>1. Pemilihan bahan baku</p>
<p style="text-align: center;">Rekaman pembuatan tepung dari umbi</p>	<p style="text-align: center;">Tahap 1. Pemilihan bahan baku</p>
<p style="text-align: center;">Penepungan Umbi</p> <p>1. Pemilihan bahan baku</p> <p style="text-align: center;">Ubi Jalar Ungu Ubi Jalar Oranye</p>	<p style="text-align: center;">Penepungan Umbi</p> <p>Pengupasan Kulit Umbi</p>
<p style="text-align: center;">Pemilihan baku sesuai dengan umur panen dan jenis umbi yang akan dikeringkan</p>	<p style="text-align: center;">Tahap 2. Pengupasan kulit</p>
<p style="text-align: center;">Penepungan Umbi</p> <p>Pengecilan ukuran dengan mesin / alat manual</p>	<p style="text-align: center;">Penepungan Umbi</p> <p>Pencucian dan Perendaman</p>
<p style="text-align: center;">Tahap 3. Penecilan ukuran dengan mesin/alat manual</p>	<p style="text-align: center;">Tahap 4. Pencucian dan perendaman</p>

<p>Penirisan</p> 	<p>Penjemuran dengan sinar matahari</p> 
<p>Tahap 5. Penirisan</p>	<p>Tahap 6. Pengeringan dengan sinar matahari</p>
<p>Pengeringan dengan mesin cabinet dryer</p> 	<p>Penggilingan</p> 
<p>Pengeringan juga bisa menggunakan cabinet dryer</p>	<p>Tahap 7. Penggilingan</p>
<p>Pengayakan</p> 	<p>Pengemasan</p> <p>Ukuran Karung</p> <p>Ukuran Kemasan</p> 
<p>Tahap 8. Pengayakan dengan ayakan ukuran 80, 100 atau 200 mesh</p>	<p>Tahap 9. Pengemasan</p>

<p>Kupas kulit umbi gadung yang masih segar sehingga bersih</p> 	
<p>Pengupasan kulit</p>	<p>Pengirisan</p>
	
<p>Irisan umbi gadung dilumuri abu kayu</p>	<p>Penjemuran</p>
<p>Rendam umbi gadung tersebut dengan air bersih yang mengalir selama 3 – 4 hari.</p> <p>4.</p> 	<p>Tiriskan umbi gadung tersebut, lalu cuci lagi dengan air garam.</p> <p>5.</p> <p>Air Bersih Air Garam</p>  <p>Penirisan</p>
<p>Rendam umbi gadung dalam air bersih 3-4 hari</p>	<p>Tiriskan dan cuci lagi dengan air garam</p>

	
<p>Penjemuran hingga kering</p>	
<p>PENANGANAN UMBI TALAS</p>	
<p>1. Kupas kulit umbi gadung yang masih segar hingga bersih</p> 	<p>2. Talas dicuci sampai bersih selama 5 menit menggunakan perbandingan talas dan air 1 : 4</p> 
<p>Kupas kulit talas</p>	<p>Talas dicuci sampai bersih</p>
<p>3. Rendam talas selama 20 menit menggunakan NaCl 1%</p> 	<p>4. Cuci kembali seperti langkah 2</p> 
<p>Rendam talas dalam NaCl 1% selama 20 menit</p>	<p>Cuci kembali, siap untuk dioalh lebih lanjut</p>