

Paten Sederhana

KOMPOSISI BERAS ANALOG FUNGSIONAL BERBASIS TEPUNG KOMPOSIT PANGAN LOKAL CAMPURAN SORGUM, MOCAF, GLUKOMANAN, DAN KELOR (*Moringa oleifera*)

<https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/350dbc7e51d5747f53bc3db61f16bf89940250cb45f9de546e3a9444eaed21b9?nomor=S00202214184&type=patent&keyword=komposisi%20beras%20analog%20fungsional>

The screenshot shows the patent details page on the PDKI website. The search results show a patent with the number **IDS000008283** granted on **2024-06-06**. The title is **KOMPOSISI BERAS ANALOG FUNGSIONAL BERBASIS TEPUNG KOMPOSIT PANGAN LOKAL CAMPURAN SORGUM, MOCAF, GLUKOMANAN, DAN KELOR (*Moringa oleifera*)**. The status is **(PA) Diberi Paten**. The abstract describes a composition of rice analog functional flour based on composite local food flour (sorghum, mofaf, glucomannan, and moringa). The abstract text is: "Invensi ini berhubungan dengan komposisi beras analog fungsional yang terdiri dari: tepung sorgum 79,9-89,9% (b/b); tepung modified cassava flour (mofaf) 9,9% (b/b); tepung kelor (*Moringa oleifera*) 0-9,9% (b/b); dan tepung glukomanan 0,09% (b/b) dimana lebih lanjut tepung sorgum 87,9% b/b dan tepung kelor (*Moringa oleifera*) 1,9% (b/b). Tujuan dari invensi ini adalah menyediakan komposisi beras analog dari bahan pangan lokal untuk meningkatkan nilai fungsionalnya, terutama nilai gizi dan antioksidatifnya." The page also shows a "Detail" section with a table of dates and a "Publikasi" section with download icons.

No. Paten	Tgl. Pemberian
IDS000008283	2024-06-06

KOMPOSISI BERAS ANALOG FUNGSIONAL BERBASIS TEPUNG KOMPOSIT PANGAN LOKAL CAMPURAN SORGUM, MOCAF, GLUKOMANAN, DAN KELOR (*Moringa oleifera*)

Status: **(PA) Diberi Paten**

Abstract
Invensi ini berhubungan dengan komposisi beras analog fungsional yang terdiri dari: tepung sorgum 79,9-89,9% (b/b); tepung modified cassava flour (mofaf) 9,9% (b/b); tepung kelor (*Moringa oleifera*) 0-9,9% (b/b); dan tepung glukomanan 0,09% (b/b) dimana lebih lanjut tepung sorgum 87,9% b/b dan tepung kelor (*Moringa oleifera*) 1,9% (b/b). Tujuan dari invensi ini adalah menyediakan komposisi beras analog dari bahan pangan lokal untuk meningkatkan nilai fungsionalnya, terutama nilai gizi dan antioksidatifnya.

Detail	Publikasi
NOMOR PENGUMUMAN	Publikasi A
TANGGAL PENGUMUMAN	Publikasi B

The screenshot shows the patent details page on the PDKI website, focusing on the 'Detail' section. The search results show a patent with the number **S00202214184** granted on **2022-12-02**. The title is **KOMPOSISI BERAS ANALOG FUNGSIONAL BERBASIS TEPUNG KOMPOSIT PANGAN LOKAL CAMPURAN SORGUM, MOCAF, GLUKOMANAN, DAN KELOR (*Moringa oleifera*)**. The status is **(PA) Diberi Paten**. The abstract describes a composition of rice analog functional flour based on composite local food flour (sorghum, mofaf, glucomannan, and moringa). The abstract text is: "Invensi ini berhubungan dengan komposisi beras analog fungsional yang terdiri dari: tepung sorgum 79,9-89,9% (b/b); tepung modified cassava flour (mofaf) 9,9% (b/b); tepung kelor (*Moringa oleifera*) 0-9,9% (b/b); dan tepung glukomanan 0,09% (b/b) dimana lebih lanjut tepung sorgum 87,9% b/b dan tepung kelor (*Moringa oleifera*) 1,9% (b/b). Tujuan dari invensi ini adalah menyediakan komposisi beras analog dari bahan pangan lokal untuk meningkatkan nilai fungsionalnya, terutama nilai gizi dan antioksidatifnya." The page also shows a "Detail" section with a table of dates and a "Publikasi" section with download icons.

Detail	Publikasi
NOMOR PENGUMUMAN	Publikasi A
TANGGAL PENGUMUMAN	Publikasi B

NOMOR	TANGGAL	KEWARGANEGARAAN
-	-	-

Paten

Pemegang Paten	NAMA	ALAMAT	KEWARGANEGARAAN
	LP2M Universitas Alma Ata	Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta	ID

Inventor	NAMA	ALAMAT	KEWARGANEGARAAN
	Dr. Arif Sabta Aji, S.Gz.	Jalan Bimokurdo No. 68, Kecamatan Depok, Kabupaten Sieman	ID
	Dr. Veriani Aprilia, STP, M.Sc.	Pogung Kidul RT.003 RW.049 No. 1 A DI Yogyakarta	ID
	Dr. Satrijo Saloko	Jalan Swakarya 44 Mataram	ID
	Dina Seftina, S.Gz	Jalan Gili Trawangan V Gang V No. 15, Taman Karang Baru Mataram	ID
	Ika Wahyuningsih, S.Gz	Sokaraja Wetan, 01/06, Sokaraja Wetan, Sokaraja, Banyumas, Jawa Tengah	ID
	Vivi Melliza Majid, Amd.Gz.	Jalan Petak Baru, Gang Bentara Mulya TR IV/172, RT 03 RW 01 Bener, Tegalrejo	ID



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SERTIFIKAT PATEN SEDERHANA

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia atas nama Negara Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, memberikan hak atas Paten Sederhana kepada:

Nama dan Alamat Pemegang Paten : LP2M Universitas Alma Ata
Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto,
Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul,
Daerah Istimewa Yogyakarta

Untuk Invensi dengan Judul : KOMPOSISI BERAS ANALOG FUNGSIONAL BERBASIS TEPUNG
KOMPOSIT PANGAN LOKAL CAMPURAN SORGUM, MOCAF,
GLUKOMANAN, DAN KELOR (*Moringa oleifera*)

Inventor : Dr. Arif Sabta Aji, S.Gz.
Dr. Veriani Aprilia, STP, M.Sc.
Dr. Satrijo Saloko
Dina Seftina, S.Gz
Ika Wahyuningsih, S.Gz
Vivi Meiliza Majid, AMd.Gz.

Tanggal Penerimaan : 02 Desember 2022

Nomor Paten : IDS000008283

Tanggal Pemberian : 06 Juni 2024

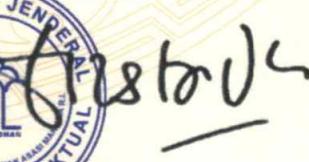
Pelindungan Paten Sederhana untuk invensi tersebut diberikan untuk selama 10 tahun terhitung sejak Tanggal Penerimaan (Pasal 23 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten).

Sertifikat Paten Sederhana ini dilampiri dengan deskripsi, klaim, abstrak dan gambar (jika ada) dari invensi yang tidak terpisahkan dari sertifikat ini.



a.n MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b.
Direktur Paten, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu dan
Rahasia Dagang




Dra. Sri Lastami, S.T., M.IPL.
NIP. 196512311991032002

Deskripsi**KOMPOSISI BERAS ANALOG FUNGSIONAL BERBASIS TEPUNG KOMPOSIT
PANGAN LOKAL (SORGUM, MOCAF, GLUKOMANAN, DAN KELOR)**

5

Bidang Teknik Invensi

Invensi ini berhubungan dengan komposisi beras analog fungsional yang terdiri dari: tepung sorgum 79,9-89,9% (b/b); tepung *modified cassava flour* (mocaf) 9,9% (b/b); tepung kelor 10 0-9,9% (b/b); dan tepung glukomanan 0,09% (b/b).

Latar Belakang Invensi

Beras analog merupakan salah satu makanan yang dibuat dari bahan non beras, namun memiliki bentuk fisik menyerupai 15 beras. Hal ini dimaksudkan agar konsumen secara psikologis merasa seperti makan nasi dari padi. Tujuan pembuatan beras analog ini selain mengurangi ketergantungan beras, juga meningkatkan nilai gizi dan memanfaatkan sifat-sifat fungsional yang diperoleh dari bahan-bahan penyusunnya. Hal 20 ini dapat meningkatkan nilai beras analog.

Saat ini banyak dikembangkan beras analog dari bahan pangan lokal. Banyak keuntungan yang didapatkan jika membuat beras analog dari bahan pangan lokal, antara lain: ketersediaan yang melimpah, dapat diperoleh secara mudah, 25 dekat, dan murah. Selain itu, saat ini mulai banyak dieksplorasi nilai fungsional bahan pangan lokal, bahkan mulai digunakan untuk pengobatan atau pencegahan suatu penyakit.

Beras dari bahan pangan lokal yang banyak dipatenkan yaitu berbahan dasar singkong dengan kombinasi yang berbeda 30 antara lain dengan jagung pada paten S00202200291 dan S00202204944; dengan sorgum yang berindeks glikemik rendah pada paten P00201808017 dan P00201808019; dengan pati sagu, ampas kelapa, dan bekatul pada paten IDP000046817; dengan uwi

pada paten S00201911341; dengan gembili dan jagung pada paten IDP000080503; dengan rumput laut pada paten P00201906176. Bahan dasar singkong fermentasi (*modified cassava flour*/mocaf) juga mulai banyak dikembangkan karena manfaatnya bagi kesehatan. Beras analog yang dikombinasikan dengan tepung mocaf antara lain dikombinasikan dengan tepung lebei, dan tepung rumput pada paten P00201907474;.

Bahan pangan lokal seperti umbi porang juga mulai banyak digunakan dalam pembuatan beras analog. Hal ini disebabkan adanya kandungan glukomanan sebagai polisakarida yang bermanfaat sebagai antidiabetes, antiobesitas, laksative, prebiotik, dan aktivitas antiinflamatori (Devaraj, R.D., Reddy, C.K., Xu, B. Health-promoting effects of konjac glucomannan and its practical applications: A critical review, 2019; 126, 273-281). Beberapa paten yang ditelusuri menggunakan glukomanan atau bahan dasar umbi porang dan konjak diketahui dikombinasikan dengan jagung dan kappa karagenan pada paten IDP000072745; dengan tapioka dan diberi kapur sirih pada paten S00202109629.

Makin kompleks bahan yang dikombinasikan dalam pembuatan tepung beras, diharapkan dapat menambah nilai fungsional beras. Sejauh ini belum pernah dibuat beras analog dari bahan glukomanan, tepung mocaf yang dapat meningkatkan nilai cernanya, dan tepung sorgum yang memiliki indeks glikemik rendah. Adanya penambahan daun kelor, juga diharapkan dapat meningkatkan aktivitas antioksidatifnya.

Uraian Singkat Invensi

Invensi ini berhubungan dengan komposisi beras analog fungsional yang terdiri dari: tepung sorgum 79,9-89,9% (b/b); tepung *modified cassava flour* (mocaf) 9,9% (b/b); tepung kelor 0-9,9% (b/b); dan tepung glukomanan 0,09% (b/b).

Tujuan dari invensi ini adalah menyediakan komposisi beras analog dari bahan pangan lokal untuk meningkatkan nilai fungsionalnya, seperti: antioksidan, pencernaan, dan indeks glikemik rendah.

5

Uraian Lengkap Invensi

Invensi ini berhubungan dengan komposisi beras analog fungsional yang terdiri dari: tepung sorgum 79,9-89,9% (b/b); tepung *modified cassava flour* (mocaf) 9,9% (b/b); tepung kelor 0-9,9% (b/b); dan tepung glukomanan 0,09% (b/b). Tujuan dari invensi ini adalah menyediakan komposisi beras analog dari bahan pangan lokal untuk meningkatkan nilai fungsionalnya, seperti: antioksidan, pencernaan, dan indeks glikemik rendah.

Tabel 1 menunjukkan 6 komposisi beras analog, yaitu P1, P2, P3, P4, P5, dan P6.

Tabel 1. Komposisi Beras Analog

Kode Perlakuan	Tepung Sorgum (%b/b)	Tepung Mocaf (%b/b)	Tepung Kelor (%b/b)	Glukomanan (%b/b)
P1	89,9	9,9	0	0,09
P2	87,9	9,9	1,9	0,09
P3	85,9	9,9	3,9	0,09
P4	83,9	9,9	5,9	0,09
P5	81,9	9,9	7,9	0,09
P6	79,9	9,9	9,9	0,09

Dari hasil Tabel 1, diperoleh nilai kandungan gizi dan aktivitas antioksidan seperti dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai kandungan zat gizi makro dan aktivitas antioksidan

Kode Perlakuan	Kadar Air (%b/b)	Kadar Abu (%b/b)	Protein (%b/b)	Lemak (%b/b)	Karbohidrat (%b/b)	Aktivitas Antioksidan (%b/b)
P1	8,18±0,04	0,25±0,003 _a	8,33±0,02 ^a	1,03±0,01 ^a	82,20±0,02 ^f	43,77±1,53 ^a
P2	8,16±0,04	0,28±0,00 ^b	9,18±0,04 ^b	1,14±0,02 ^b	81,23±0,08 ^e	50,86±1,10 ^b

P3	8,22±0,16	0,36±0,01 ^c	10,30±0,01 ^c	1,33±0,01 ^c	79,77±0,16 ^d	63,03±1,80 ^c
P4	8,24±0,09	0,45±0,02 ^d	11,01±0,01 ^d	1,51±0,01 ^d	78,79±0,08 ^c	68,88±0,46 ^d
P5	8,20±0,07	0,54±0,00 ^e	11,38±0,02 ^e	1,88±0,00 ^e	77,99±0,04 ^b	72,10±0,06 ^e
P6	8,19±0,08	0,63±0,01 ^f	11,66±0,00 ^f	2,50±0,07 ^f	77,02±0,01 ^a	80,07±1,73 ^f

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa pada perlakuan P1-P6 diperoleh kandungan nilai gizi beras analog antara lain: kadar air 8,16-8,24%, kadar abu 0,25-0,63%, kadar protein 8,33-11,66%, kandungan lemak 1,03-2,50%, kandungan karbohidrat 77,02-82,20%, dan aktivitas antioksidan 43,77-80,07%.

Dari uraian diatas jelas bahwa hasil dari invensi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu dan teknologi di bidang pangan dan ilmu gizi dalam menciptakan produk baru varian beras analog dari pangan lokal. Beras analog ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan beras analog lainnya, yaitu nilai kandungan gizi yang tinggi serta memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi. Selain itu, komposisi beras analog dari bahan pangan lokal ini mudah didapat dan harga terjangkau.

Klaim

1. Suatu komposisi beras analog fungsional yang terdiri dari:

- 5
- tepung sorgum 79,9-89,9% (b/b);
 - tepung *modified cassava flour* (mocaf) 9,9% (b/b);
 - tepung kelor 0-9,9% (b/b);
 - tepung glukomanan 0,09% (b/b).
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30

Abstrak**KOMPOSISI BERAS ANALOG FUNGSIONAL BERBASIS TEPUNG KOMPOSIT
PANGAN LOKAL (SORGUM, MOCAF, GLUKOMANAN, DAN KELOR)**

5

Invensi ini berhubungan dengan komposisi beras analog fungsional yang terdiri dari: tepung sorgum 79,9-89,9% (b/b); tepung *modified cassava flour* (mocaf) 9,9% (b/b); tepung kelor 0-9,9% (b/b); dan tepung glukomanan 0,09% (b/b). Tujuan dari invensi ini adalah menyediakan komposisi beras analog dari bahan pangan lokal untuk meningkatkan nilai fungsionalnya, terutama nilai gizi dan antioksidatifnya.

15

20