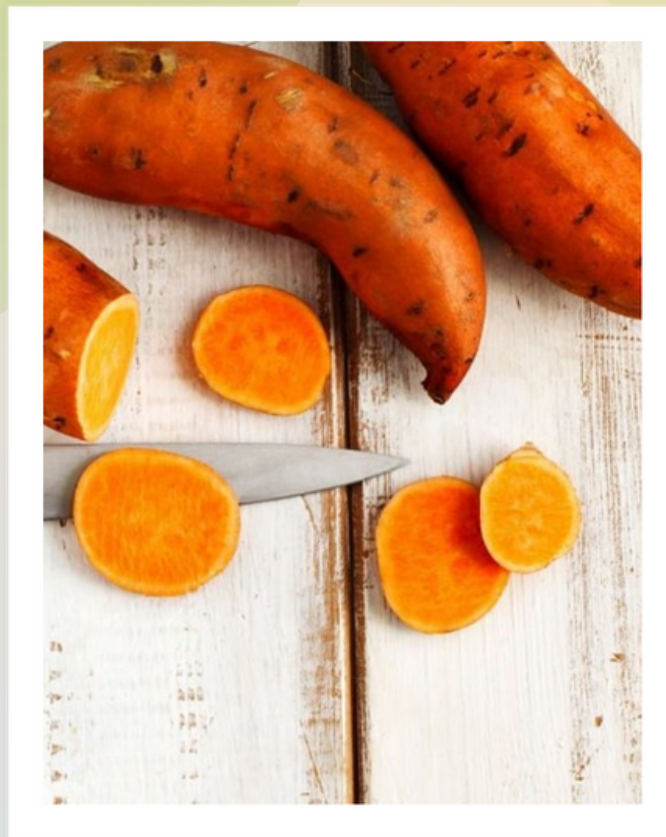




**UNIVERSITAS
BORNEO LESTARI**

Ubi Jalar Orange **(*Ipomoea batatas L.*)**



**Cast Torizellia
Hafiz Ramadhan
Dyera Forestriyana
Vebruati
Abdurrahman Sidiq**



UBI JALAR



Ubi Jalar atau ketela rambat (dalam bahasa latin: *Ipomoea batatas L*)



Nama lain ubi manis atau *sweet potatoe*



Ubi jalar mengandung karbohidrat setelah gandum, beras, jagung dan singkong



Ubi jalar mudah dibudidayakan



Pati ubi jalar mengandung nutrisi yang tinggi

MANFAAT UBI JALAR

1

Mengendalikan tekanan darah
Potasium dan Magnesium

2

Mengurangi risiko penyakit jantung dan stroke
Vitamin B 6

3

Membantu pencernaan
Ubi jalar banyak mengandung serat antara 0,90-1,20%

4

Meningkatkan kesehatan mata dan sistem kekebalan tubuh
Betakaroten (Vit A) berfungsi untuk menjaga kesehatan mata dan sistem kekebalan tubuh

5

Mencegah penyakit mematikan seperti kanker dan HIV/AIDS
Kandungan antosiannin yang tinggi dalam ubi jalar

6

Mengurangi risiko radang sendi (arthritis)
Kandungan beta-cryptoxanthin dalam ubi jalar dapat mencegah dan mengobati radang sendi (arthritis)

SWEET POTATO NUTRITION

VITAMIN

MINERAL

961 U_g (107% DV)
Vitamin A, RAE **A**

19,6 mg (11% DV)
Ascorbic Acid **C**

0,884 mg (18% DV)
Pantothenic Acid **B5**

0,286 mg (17% DV)
Pyridoxine **B6**

1,487 mg (9% DV)
Niacin **B3**

0,107 mg (8% DV)
Thiamin **B1**

0,106 mg (8% DV)
Riboflamin **B2**

0,71 mg (5% DV)
Alpha-tocophenol **E**

13,1 mg (2% DV)
Choline

6 ug (2% DV)
Folate **B9**

2,3 ug (2% DV)
Phylloquinnone **K**



Serving Size: 100 g

Mn 0,497 mg (22% DV)
Manganese

Cu 0.161 mg (18% DV)
Copper

K 475 mg (10% DV)
Potassium

Mg 27 mg (6% DV)
Magnesium

P 54 mg (4% DV)
Phosphorus

Fe 0.69 mg (4% DV)
Iron

Ca 38 mg (3% DV)
Calcium

Zn 0,32 mg (3% DV)
Zink

Less than 2% DV minerals
Sodium & Selenium

CALORIES
90 Kcal

WATER
75,78 g

PROTEIN
2,01 g (4% DV)

CARBOHYDRATE
20,71 g (7% DV)

FAT
0,15 g (0% DV)

DIETARY FIBER
3,3 g (13% DV)

SUGARS
6,48 g (13% DV)

JENIS UBI JALAR

Ubi jalar mempunyai keragaman sifat fisik yang sangat luas berupa variasi bentuk, ukuran, warna kulit, dan warna daging ubi yang sangat ditentukan varietasnya.

Bentuk umbi beragam ada yang bulat lonjong, lonjong, halus atau rata, dan berlekuk. Warna kulit dan daging ubi jalar beragam dari putih, kuning, merah, dan ungu tergantung varietasnya

JENIS UBI JALAR

UBI ORANGE

Ubi orange adalah ubi jalar yang memiliki daging berwarna orange dengan kulit berwarna orange atau bahkan berwarna merah keunguan.

KANDUNGAN UBI ORANGE

Ubi jalar orange banyak mengandung berbagai zat yang berguna bagi kesehatan dan merupakan sumber karbohidrat yang cukup tinggi dan juga mengandung senyawa betakaroten dibandingkan dengan bahan pokok lainnya, vitamin E, Vitamin B, Vitamin C, kalsium, zat besi serta serat

Parameters	Orange fleshed sweet potato flour	Purple fleshed sweet potato flour
Proximate composition		
Moisture (%)	9.56	8.51
Fat (%)	1.20	1.19
Protein (%)	2.51	2.52
Crude fiber (%)	3.90	3.92
Ash (%)	2.63	2.64
Carbohydrates (%)	80.20	81.22
Calories(kcal/100g)	341.64	341.67
Mineral content (mg/100g)		
Potassium	561.20	561.21
Phosphorus	21.70	21.71
Magnesium	66.20	66.20
Calcium	47.55	47.56
Zinc	0.97	0.97
Iron	12.10	12.10
Bioactive components		
Antioxidant activity (%)	89.79	90.47
Total phenols(mg GAE/100g)	15.12	20.17
Total flavonoids(mg QE/100g)	78.64	90.17
Total carotenoids (mg/100g)	7.53	--
Total anthocyanin (mg/100g)	--	283.1

Source: Giri (2019).

PRODUK OLAHAN UBI

UMBI

- Ubi rebus, Ubi goreng, Getuk, Timus, Grubi/Kremes, Kripik, Stik, Tepung granula, saos, selai, juice dan pati
- Tepung Granul dapat diolah menjadi, kue kering, kue basah, roti tawar, mi keriting, jenang dan eskrim
- Pati dapat di olah menjadi food emulsifier, bahan baku pewarna tekstil, bahan baku industri perekat, bahan baku industri kimia, bahan baku industri farmasi, sirup (confenctionary, es krim dan jelly) dan bioethanol

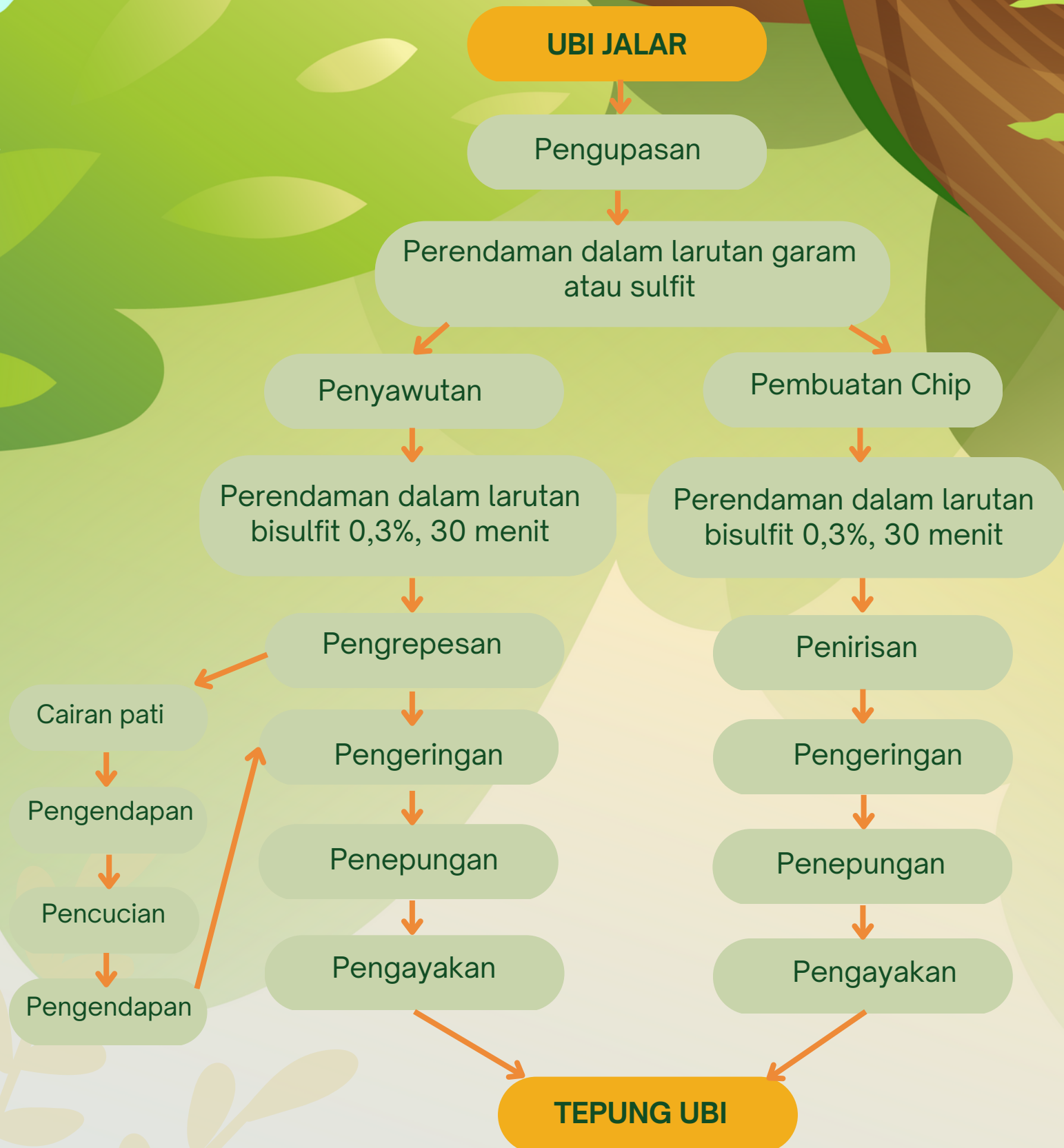
KULIT

Pakan ternak dan pupuk organik

DAUN

Pakan ternak dan pupuk organik

DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN UBI



DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN UBI ORANGE



Tepung Ubi Orange



Cookies Ubi Orange



Mie Ubi Orange

DIFERSIFIKASI PRODUK OLAHAHAN UBI ORANGE



Tepung Ubi Orange

Tepung terigu terbagi dari beberapa jenis, tergantung pada kandungan protein atau glutennya, yaitu hardflour (tepung terigu protein tinggi), dan medium flour (tepung terigu protein sedang)

“Gluten pada tepung terigu mengandung lektin, yang menyebabkan berkurangnya efisiensi insulin, kelambatan pembakaran kalori, dan menurunnya laju metabolisme dalam tubuh”. Kondisi ini mempermudah terjadinya penumpukan lemak tubuh, jaringan otot dan pembuluh darah, sehingga memicu terjadinya kelainan darah dan stroke

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melakukan pemanfaatan umbi-umbian yang mana akan menghasilkan tepung dan sebagai pengganti tepung terigu.

Tepung ubi jalar mengandung nilai gizi yang cukup lengkap terutama karoten yang tidak dimiliki oleh terigu. Penggunaan tepung ubi jalar di Vietnam tepung ubi jalar orangesudah dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam industri mie

DIFERSIFIKASI PRODUK OLAHAHAN UBI ORANGE



Cookies Ubi Orange

Bentuk makanan yang dapat dijadikan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pemulihan pada balita gizi kurang yaitu cookies

Pembuatan cookies sebagai PMT menggunakan prinsip Bahan Makanan Campuran (BMC) yang mengandung tinggi energi dan tinggi protein.

Cara untuk menjadikan cookies sebagai makanan tinggi energi dan protein dengan mensubstitusi bahan makanan kaya gizi. Bahan makanan tersebut antara lain ubi jalar oranye, kedelai, dan pisang.

DIFERSIFIKASI PRODUK OLAHAN UBI ORANGE



Mie Ubi Orange

- Salah satu makanan yang menjadi favorit masyarakat adalah mie. Bahan baku pembuatan mie adalah tepung terigu

- Konsumsi terigu yang terus meningkat ini menjadi acaman bagi ketahanan

- Pembuatan mie tidak dapat lepas dari tepung terigu namun dapat dilakukan upaya penggunaan bahan campuran sehingga mampu mengurangi komposisi dari tepung terigu yang digunakan

PERBEDAAN PATI & TEPUNG

PATI

1

Pati dibuat melalui proses pamarutan, perendaman dengan natrium metabisulfite, pencucian, penyaringan, pengendapan, pengeringan, dan penggilingan.

2

Pati adalah karbohidrat yang merupakan polimer glukosa, dan terdiri atas amilosa dan amilopektin (Jacobs dan Delcour 1998).

3

Pati tampak seperti bubuk putih, tawar, serta teksturnya lebih halus/licin

4

berwujud putih, tawar, dan tidak larut dalam air yang merupakan bagian utama tumbuhan hasil dari proses penyimpanan glukosa berlebih dalam jangka panjang.

5

Pati hanya terdiri dari pati saja tanpa lemak, serat, dan protein, serta karbohidrat

6

Pati dapat diperoleh dari biji-bijian, umbi-umbian, sayuran, maupun buah-buahan.

7

Pati biasanya digunakan sebagai bahan perekat atau pengental dalam proses pembuatan makanan

8

Sumber alami pati antara lain adalah jagung, labu, kentang, ubi jalar, pisang, barley, gandum, beras, sagu, amaranth, ubi kayu, ganyong, dan sorgum

PERBEDAAN PATI & TEPUNG

TEPUNG



MANFAAT PATI/ TEPUNG TAPIOKA

Gluten adalah salah satu jenis protein yang terkandung di dalam biji-bijian, seperti gandum dan barley atau jelai. Gluten juga dapat ditemukan di beberapa jenis makanan olahan, seperti pasta, roti, dan sereal.

Adapun gangguan yang biasa diakibatkan itu terjadi pada sistem metabolisme, seperti timbulnya penyakit lupus dan autisme. Salah satu pemicu faktor hiperaktif pada penderita autis antara lain adalah penggunaan bahan makanan yang mengandung gluten dan kasein.

1

Tepung tapioka sangat cocok untuk dikonsumsi seseorang yang memiliki kondisi intoleransi gluten. Tepung ini juga memiliki rasa yang sedikit manis dan kerap digunakan untuk mengentalkan saus dan pelapis makanan yang dipanggang.

2

Tepung terigu mengandung gluten. Gluten adalah suatu protein, Namun gluten memiliki dampak negatif apabila dikonsumsi secara terus menerus.

3

4

5

Asupan nutrisi gluten free - casein free sangat diperlukan sebagai salah satu bentuk terapi makanan bagi penderita autis

DAFTAR PUSTAKA

- Asmawati, E., & Herlambang, A. (2020). Pemberdayaan masyarakat dalam pengolahan hasil pertanian ubi jalar Di Desa Selotapak. PEDULI: Jurnal Ilmiah Pengabdian pada Masyarakat, 4(1), 1-12.
- Binus University. 28 Maret 2019. Pati Atau Tepung? Jangan Salah Kaprah! Diakses tanggal 20 Desember 2022, dari <https://student-activity.binus.ac.id/himfoodtech/2019/03/pati-atau-tepung-jangan-sala-kapra/>
- GramediaBlog. 12 Desember 2021. Kandungan Gizi dan Manfaat Ubi Jalar. Diakses tanggal 20 Desember 2022, dari <https://www.gramedia.com/best-seller/manfaat-ubi-jalar/>
- Jannah., Wardatul, E., Sulaeman., Agus., Fitria., Mona., Gumilar., Mulus., Salsabila dan Tia,S . 2019. Cookies Tepung Ubi Jalar Oranye, Tepung Kedelai, dan Pure Pisang sebagai PMT Balita Gizi Kurang. Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bandung. Volume11 No.1
- Juliana, D. M. H., Suriati, L., & Candra, I. P. (2019). Substitusi Ubi Jalar Kuning dan Penambahan Ekstrak Daun "Gonda" (*Spenochlea zeylanica* Gaertner) pada Mie Basah. Gema Agro, 24(2), 73-8
- Nilaigizi.com. 21 Agustus 2018. Nilai Gizi Tepung Tapioka. Diakses tanggal 20 Desember 2022, dari <https://nilaigizi.com/gizi/detailproduk/238/nilai-kandungan-gizi->
- Nilaigizi.com. 21 Juli 2018. Nilai Gizi Tepung Terigu. Diakses tanggal 20 Desember 2022, dari <https://nilaigizi.com/gizi/detailproduk/238/nilai-kandungan-gizi->
- Oktariani, E., , Elida dan Holinesti, Ri. 2017. Pengaruh Subtitusi Tepung Ubi Jalar terhadap Kualitas Sus Kering. Skripsi. Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
- SehatQ. 11 September 2019. Manfaat Ubi Jalar untuk Kesehatan dan Risiko Efek Sampingnya. Diakses tanggal 20 Desember 2022, dari <https://www.sehatq.com/artikel/segudang-manfaat-ubi-jalar-bagi-kesehatan-yang-perlu-anda-ketahui>
- Verywellfit. 27 Juli 2022. Sweet Potato Nutrition Facts and Health Benefits. Diakses tanggal 20 Desember 2022., dari <https://www.verywellfit.com/sweet-potato-nutrition-facts-calories-and-health-benefits-4117290>