



**PEMANFAATAN DAUN DAN UBI JALAR UNGU DALAM PEMBUATAN  
“BUBUR PELANGI” DI DESA SUKAWENING, DRAMAGA,  
KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT**

Retno Mardhiati<sup>1</sup>, Ni Ketut Sutiari<sup>2</sup>, Nurbani Kalsum<sup>3</sup>, Ade Chandra Iwansyah<sup>4</sup>,  
Mahani<sup>5</sup>, Sudikno<sup>6</sup>, Renan Prasta Jenie<sup>7</sup>, Nurfi Afriansyah<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr Hamka; <sup>2</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana; <sup>3</sup> Polteknik Negeri Lampung; <sup>4</sup>Pusat Pengembangan Teknologi Tepat Guna-LIPI; <sup>5</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Padjajaran; <sup>6</sup>Badan Litbang Kementerian Kesehatan; <sup>7</sup>Departemen Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institute Pertanian Bogor

Alamat e-mail : retno\_ma@uhamka.ac.id; ketut\_sutiari@unud.ac.id

**ABSTRACT**

*Sukawening village is one of the regions that yields purple sweet potato (*Ipomoea batatas* L.). Purple sweet potato contains antosianin and possess antioksidant activity. There were 37 (age 50-70) individual of Sukawening villagers who join this activity in Posbindu (Intergrated Development Post) Tunas Mekar 2 in 2014. The activity done was demonstaration of “bubur pelangi” (rainbow-like-colored porridge) making. The ingridients are purple sweet potato, their leaves, Thai lemon basil leaves, rice, pumpkin, spinach, kangkong, long bean, corn and salt. The method to make the porridge is cook 500 gr rice with 6 L water for 15 minutes, then add the purple sweet potato, pumpkin, and the corn. After 15 minutes, put sweet purple potato leaves, Thai lemon basil leaves, spinach, kangkong, and long bean. Keep cooking it until it get thickened. Before it is served put a little salt in it. The sweet potato give stong color that prettify the presentation of bubur pelangi. The purple color of sweet potato is in harmoby with the yellow color from corn and pumpkin. The nutrition for 10 portion of bubur pelangi are energy (4684,7 kkal), carbohydrate (951,8 gr), protein (97,31 gr), fat (10,8 gr), calsium (445,6 mgr), Phosphor (2808,5 mgr), Fe (32,3 mgr), Vit A (3438,1 mgr), Vit B (2,7 mgr), and Vit C (218,3 mgr). Each partisipant stated that they like the presentation of bubur pelangi. This demonstration of bubur pelangi making is useful for the society, beside increasing their knowldege regarding purple sweet potato benefit. Moreover, it is attractive so people are interested in attending health and nutrition socialization activity.*

*Keywords: sweet purple potato, porridge, *Ipomoea batatas* L.*

**ABSTRAK**

Desa Sukawening, salah satu daerah yang memproduksi ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.). Ubi jalar ungu memiliki kandungan antosianin dan memiliki aktivitas antioksidan. Masyarakat Desa Sukawening, yang ikut kegiatan ini ada 37 orang (usia 50-70 tahun), di Tempat di Posbindu Tunas Mekar 2 pada tahun 2014. Kegiatan yang dilakukan adalah



demo pembuatan bubur pelangi. Bahan pembuatan bubur pelangi yakni ubi jalar, daun ubi jalar, kemangi, beras, labu kuning, daun bayam, kangkong, kacang panjang, jagung dan garam. Metode pembuatan bubur pelangi dengan menambahkan beras 1000 gr dengan 6 liter air, yang dimasak selama 15 menit. Kemudian dimasukan ubi jalar ungu, labu kuning, dan jagung. Setelah 15 menit dimasukan daun ubi jalar, kemangi, bayam, kangkong, kacang panjang. Terus dimasak sampai bubur mengental. Terakhir sebelum penyajian, diberikan sedikit garam. Hasil pemanfaatan ubi jalar ungu memberikan warna yang kuat, memperindah penyajian bubur pelangi. Warna ungu ubi jalar berdampingan dengan warna kuning dari jagung dan labu kuning. Total zat gizi bubur pelangi untuk 10 porsi yakni energi (4684,7 kkal), Karbohidrat (951,8 gr), Protein (97,31 gr), Lemak (10,8 gr), Kalsium (445,6 mgr), Pospor (2808,5 mgr), Fe (32,3 mgr), Vit A (3438,1 mgr), Vit B (2,7 mgr), dan Vit C (218,3 mgr). Hasil penyajian bubur pelangi, semua peserta menyatakan rasa suka pada bubur pelangi. Kegiatan demo pembuatan bubur pelangi ini sangat bermanfaat untuk masyarakat, selain menambah pengetahuan masyarakat tentang manfaat ubi jalar ungu, juga menjadi daya tarik peserta untuk hadir pada kegiatan penyuluhan gizi dan kesehatan.

Kata Kunci : ubi jalar ungu, bubur, *Ipomoea batatas* L.

#### **A. Pendahuluan**

Masyarakat Indonesia sebagian besar menggunakan pekarangan rumah atau kebun untuk menanam jenis ubi-ubian, salah satunya adalah ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir). Masyarakat mengolah ubi jalar ungu sebagai ubi rebus untuk makanan camilan, yang dikonsumsi bersama minuman hangat seperti kopi, bandrek, bajigur atau teh. Sedangkan daun ubi jalar ungu digunakan untuk lalap-lalapan dan pembuatan urap atau isi sayur lodeh.

Menurut warna, ubi jalar ungu dibagi dua yakni ubi jalar ungu muda dan ubi jalar ungu pekat. Kandungan

antosianin pada ubi jalar ungu pekat (61,85 mg/100g) lebih tinggi 17 kali daripada ubi jalar muda (3,51 mg/100g). Kandungan antosianin menurun ketika ubi jalar ungu diolah dengan cara menggoreng. Dan Penurunan antosianin berbanding lurus dengan penurunan aktivitas antioksidan (Husna dkk, 2013).

Ubi jalar ungu mengandung serat pangan yang bermanfaat untuk pencernaan. Indeks glikemik ubi jalar ungu yang relatif rendah diperlukan untuk menekan kadar gula darah, terutama pada penderita diabetes (Ginting dkk, 2011).

Beberapa pemanfaatan ubi jalar ungu di Indonesia antara lain ubi



rebus/goreng, keripik, selai, saos, jus, roti, minuman, stik, pasta, mie, es krim, dan kue basah (Ginting dkk, 2011).

Pembuatan roti, tepung ubi jalar digunakan sebagai pengganti tepung terigu sebanyak 20 %, hal ini menambah aktifitas antioksidan dalam roti (Hardoko dkk, 2010). Pemanfaatan ubi jalar ungu sebagai minuman, ditemukan adanya konsentrasi aktifitas antioksidan berbanding lurus dengan konsentrasi ubi jalar ungu. Ubi jalar ungu yang digunakan sebanyak 20 % mengandung kadar antosianin 288.89 mg/100g, dan aktivitas antioksidan IC50 sebesar 1149.70 ppm (Ticoalu dkk, 2016).

Desa Sukawening salah daerah yang banyak memproduksi ubi jalar ungu. Permasalahan masyarakat di sini adalah kemampuan mevariasikan mengolah ubi jalar ungu sebagai makanan selingan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan pemberdayaan masyarakat untuk memproduksi “Bubur Pelangi” yang memiliki bahan dasar ubi jalar ungu.

Tujuan kegiatan ini adalah memberdayakan ibu rumah tangga

untuk mampu membuat Bubur Pelangi dari bahan dasar ubi jalar ungu. Manfaat kegiatan ini menjadi salah sarana edukasi gizi dan kesehatan di salah satu posyandu di Desa Sukawening.

## **B. Kajian Pustaka**

Dino *et al* (2018) menyatakan daun ubi jalar ungu memiliki kandungan antioksidan, dan merupakan sumber alami yang mudah didapat dan murah. Sun *et al* (2014) Daun ubi jalar ungu mengandung protein kasar (16,69-31,08 g/100g), serat kasar (9,15-14,26 g/100g), lemak kasar (2,08-5,28 g/100g), karbohidrat (42,03-61,36 g/100g) dan abu (7,39-14,66 g/100g), mengandung polifenol sebagai antioksidan. Daun dan tangkai ubi jalar ungu merupakan bahan pangan yang berharga karena mengandung mineral dan vitamin antara lain karoten, vitamin B2, vitamin C, K, P, Ca, Mg, Fe, Mn, Cu dan vitamin E tinggi dibandingkan dengan sayuran lainnya.

Waluyo dkk (2013) menyatakan kandungan pada daging ubi jalar terdiri dari pati berkisar 4,8 – 27,6 %, gula reduksi berkisar 0,1 – 1,7 %, kadar abu

berkisar 0,6 – 1,2 %, kadar air 5,8 – 82%.

Nindyrani dkk (2013) menyatakan kandungan tepung ubi jalar ungu yakni kadar air  $10,92 \pm 0,09$  % (bk), protein  $6,44 \pm 0,27$  % (bk), pati  $74,57 \pm 0,32$  % (bk), amilosa  $24,79 \pm 0,94$  % (bk), gula reduksi  $3,15 \pm 0,30$  % (bk), dan serat kasar  $2,40 \pm 0,35$  % (bk).

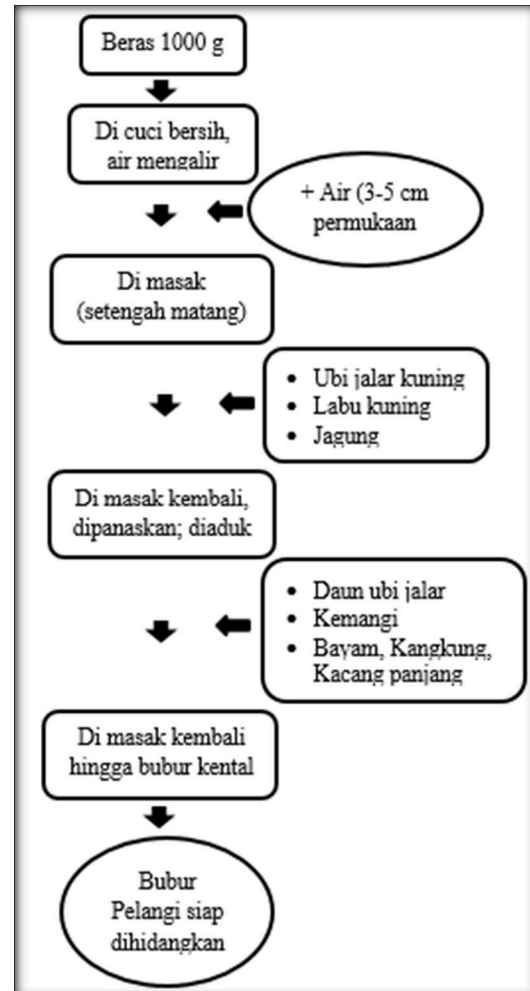
### C. Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilakukan di Posbindu Tunas Mekar II Desa Sukawening Kecamatan Ciherang Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat pada tahun 2014. Masyarakat Desa Sukawening, yang ikut kegiatan ini ada 37 orang (usia 50-70 tahun).

#### Resep Bubur Pelangi

- 1000 gram beras,
- 400 gram ubi jalar, potong
- 200 gram labu kuning, potong
- 200 gram daun ubi jalar muda
- 200 gram daun bayam, cuci bersih
- 200 gram daun kangkung, cuci bersih
- 100 gram daun kemangi
- 4 buah jagung sisir
- 4 gram ubi jalar, potong
- 4 ikat kacang panjang, petik 2 cm

8 sdt garam / sesuai selera  
air secukupnya



**Gambar 1**  
**Proses Pembuatan Bubur Pelangi**

Kegiatan yang dilakukan adalah demo pembuatan bubur pelangi. Bahan pembuatan bubur pelangi yakni ubi jalar, daun ubi jalar, daun kemangi, beras, labu kuning, daun bayam, jagung dan garam. Metode pembuatan bubur pelangi dengan menambahkan beras 1



kg dengan 6 liter air, yang dimasak selama 15 menit. Ubi jalar ungu dan labu kuning dipotong dadu. Jagung sudah dipipil. Kemudian dimasukan ubi jalar ungu, labu kuning, dan jagung. Setelah 15 menit dimasukan daun ubi jalar, kemangi, bayam, kangkong, kacang Panjang. Terus dimasak sampai bubur mengental. Terakhir sebelum penyajian, diberikan sedikit garam. Bubur pelangi komplit bisa dihidangkan dengan berbagai pelengkap, antara lain ikan goreng, ikan asin goreng, perkedel, sambal, ikan tongkol goreng, dan perkedel jagung.

Kegiatan ini juga memberikan informasi tentang kandungan zat gizi pada ubi jalar kepada peserta kegiatan.

#### **D. Hasil dan Pembahasan**

Karakteristik peserta kegiatan pemberdayaan dengan pembuatan bubur pelangi yakni memiliki rentan umur 50 sampai 70 tahun, dengan latar belakang pendidikan rendah, sebagian besar lansia tidak tamat sekolah dasar.

Peserta kegiatan menderita hipertensi (57%), peserta penderita hipertensi hanya 21,4% yang minum

obat penurunan tekanan darah tinggi. Dalam Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi penduduk lansia Indonesia umur 55-64 tahun dan umur 65-74 tahun.

Peserta kegiatan yang pernah mengalami gejala *stroke* ada 14,3%. Gejala *stroke* yang dimiliki responden antara lain kelumpuhan satu sisi tubuh, kesemutan atau baal, bicara pelo, sulit bicara. Hasil Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi *stroke* penduduk lansia Indonesia umur 55-64 tahun dan umur 65-74 tahun.

Peserta yang mengalami penyakit rematik ada sebanyak 57%. peserta yang memiliki penyakit rematik, ada 28,6% yang merasa sakit dan nyeri terus menerus pada persendian dan ada 14,28% yang menyatakan sakit pada lutut, kaku dan bengkak. Riskesdas 2013 menunjukkan, prevalensi penyakit sendi/rematik penduduk lansia Indonesia umur 55-64 tahun dan umur 65-74 tahun.

Peserta yang memiliki gejala ISPA ada 43%. Pada lansia yang memiliki gejala ISPA, 28,6% menyatakan mengalami sesak napas saat



beraktivitas, 21,4% menyatakan ada nyeri di dada, 14,3% menyatakan nyeri di dada sebelah kiri, 7,1% menyatakan nyeri dada saat naik tangga dan harus menghentikan aktivitas. Hasil Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi penduduk lansia Indonesia umur 55-64 tahun dan umur 65-74 tahun, menurut wawancara dengan kuesioner terdiagnosis tenaga kesehatan, berturut-turut sebesar 24,6% dan 27,3%.

Peserta yang menderita penyakit diabetes ada 7,1%, dengan gejala diabetes sering lapar, haus, sering buang

air kecil namun berat badan lansia tersebut tidak mengalami penurunan seperti gejala diabetes pada umumnya.

Sebagian besar peserta mengonsumsi sayuran setiap hari (71,2%), hanya ada sebagian kecil yang jarang mengonsumsi sayuran (7,1%). Ada 21,3% lansia yang selalu mengonsumsi buah setiap hari, mengonsumsi 1-2 hari setiap pekan ada 21,3 %, mengonsumsi 3 hari setiap pekan ada 14,2%, hanya ada 7,1% yang tidak mengonsumsi buah atau jarang dalam sepekan.

Tabel 1. Kandungan Zat Gizi Bubur Pelangi

Bahan pangan	Kode bahan	Berat (gr)	Energi	Protein	Lemak	Karbohidrat	Ca	P	Fe	Vit A	Vit B	Vit C
Beras	1	1000	3600	68	7	789	60	1400	8	0	1	0
Ubi Jalar Ungu	619	400	732	5,2	1,2	90	0	34	0,8	0	0,8	22
Labu Kuning	359	200	27,2	0,96	0,32	6,08	19,2	28,8	0,96	14,4	0	16
Jagung	328	300	99	6,6	0,3	22,2	21	300	1,5	90	0,3	24
Daun Ubi Jalar	295	200	68,62	4,09	0,58	15,18	115,34	96,36	14,6	1316,92	0,15	32,12
Daun Kangkung	3337	200	40,6	4,2	0,42	7,56	102,2	70	3,5	1323	0,14	44,8
Daun Kemangi	304	100	36,8	3,2	0,4	7,12	36	60	1,6	600	0,08	40
Kacang Panjang	344	250	82,5	5,06	0,56	14,62	91,88	819,37	1,3125	93,75	0,187	39,37
Garam		30										
Total zat gizi (10 porsi)			4684,7	97,31	10,78	951,8	445,6	2808,5	32,273	3438,1	2,66	218,3
Total zat gizi (1 porsi)			468,5	9,7	1,1	95,2	44,6	280,9	3,22	345,8	0,27	21,8

Peserta kegiatan ini masuk ke dalam klasifikasi lansia. Menurut Santrock (2008), pada dewasa akhir (lansia) umumnya kondisi tubuh mengalami penurunan fisik dan fungsi organ. Keterbatasan dan tidak lengkapnya gigi lansia dalam mengkonsumsi makanan merupakan salah satu contohnya. Dengan mempertimbangkan aspek fisik, social dan psikologis, maka intervensi pangan yang dipilih adalah makanan lunak berupa bubur. Bubur yang dibuat pada kegiatan ini, merupakan bubur ubi pelangi dengan memanfaatkan komoditas lokal Desa Sukawening, Kec. Dramaga yaitu ubi jalar.

Bubur ubi jalar “pelangi” yang dikenalkan, dihitung terlebih dahulu komposisi dan kandungan zat gizi berdasarkan bahan baku dan formulasi yang digunakan. Formulasi yang digunakan dalam membuat bubur pelangi, yaitu: beras (1000 g), labu kuning (200 g), jagung (300 g), ubi jalar (40 g), daun ubi jalar (400 g), daun kemangi (100 g), kacang panjang (250 g), garam (30 g). satu formulasi menghasilkan sekitar 10 porsi dengan

komposisi dan nilai zat gizi yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Daun ubi jalar digunakan dalam intervensi pembuatan bubur ubi “pelangi”, dikarenakan kebiasaan dan kepercayaan penduduk setempat mengkonsumsi daun ubi jalar untuk “lalapan” daun dipercaya mampu menjaga kesehatan tubuh. Selain itu, beberapa penelitian mengenai daun ubi jalar ini menunjukkan bahwa daun ubi jalar mampu bersifat hipotensif. Hal ini dikarenakan pada daun ubi jalar banyak mengandung senyawa flavonoid, mineral kalium dan serat.



Gambar 2. Pemberian Informasi Bahan dan Cara Pembuatan Bubur Pelangi

Kegiatan ini dimulai dengan memberikan penjelasan bahan dan proses pembuatan bubur ubi “pelangi” dengan media poster.



Gambar 3. Kegiatan penjelasan Kandungan Zat Gizi pada Bubur Pelangi

Penjelasan kandungan zat gizi dilakukan setelah proses pembuatan bubur Pelangi selesai. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menanyakan responden peserta kegiatan. Peserta juga menikmati bubur Pelangi yang sudah matang. Respon rasa dan kesukaan, semua peserta menyatakan rasa yang enak dan semua peserta suka pada bubur Pelangi. Warna penyajian bubur juga sangat menarik karena percampuran warna ungu dari ubi jalar, warna kuning dari jagung dan labu kuning serta warna hijau dari daun-daunan (daun ubi jalar, daun kangkong, kacang Panjang, kemangi)

Promosi pemanfaatan ubi jalar ungu perlu dilakukan untuk memotivasi

penggunaannya dalam konsumsi makan sehari-hari (Ginting dkk, 2011).

### **E. Kesimpulan**

Pemberdayaan masyarakat dalam mengolah ubi jalar ungu sebagai makanan selingan dapat diterima oleh masyarakat sebagai kegiatan positif. Pembuatan bubur Pelangi yang sederhana dan mudah, sehingga dapat dilakukan oleh masyarakat.

Pemberian informasi kandungan zat gizi dalam bubur Pelangi menjadi menarik perhatian jika dilakukan dengan demo pembuatan bubur Pelangi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dinu M, Soare R, Babeanu C, Hoza G. 2018. Analysis of Nutritional Composition and Antioxidant Activity of Sweet Potato (*Ipomoea batatas* L.) Leaf and Petiole. *Journal of Applied Botany and Food Quality* 91: 120-125
- Ginting E, Utomo JS, Yulifianti R, Jusuf M. 2011. Potensi Ubi Jalar Ungu sebagai Pangan Fungsional. *Iptek Tanaman Pangan* 6 (1) : 116-136





- Hardoko, Hendarto L, Siregar TM. 2010. Pemanfaatan Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) Sebagai Pengganti Sebagian Tepung Terigu dan Sumber Antioksidan pada Roti Tawar. *J. Teknol dan Industri Pangan* 21 (1) : 25-32
- Husna NE, Novita M, Rohaya S. 2013. Kandungan Antosianin dan Aktivitas Antioksidan Ubi Jalar Ungu Segar dan Produk Olahannya. *AGRITECH* 33(3) : 296 – 302
- Kemenkes RI. 2014. Laporan Riskesdas 2013. Jakarta : Kemenkes RI
- Nindyarani AK, Sutardi, Suparmo. 2011. Karakteristik Kimia, Fisik Dan Inderawi Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* Poiret) Dan Produk Olahannya. *AGRITECH* 31(4): 273-280
- Sun H, Mu T, Xi L, Zhang M, Chen J. 2014. Sweet Potato (*Ipomoea Batatas* L) Leaves as Nutritional and Functional Foods. *J. Food Chemistry* 156: 380-389
- Ticoalu GD, Yuniarta, Maligan JM. 2016. Pemanfaatan Ubi Ungu (*Ipomoea batatas*) sebagai Minuman Berantosianin dengan Proses Hidrolisis Enzimatis. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 4 (1) : 46-55
- Waluyo B, Istifadah N, Ruswandi D, Karuniawan A. 2013. Karakteristik Umbi dan Kandungan Kimia Ubi Jalar Untuk Mendukung Penyediaan Bahan Pangan dan Bahan Baku Industri. *Prociding Seminar Nasional 3 in ONE Universitas Brawijaya*.