

## SOSIALISASI *COOKIES* SORGUM SEBAGAI CEMILAN SEHAT DI DESA SAYANG JATINANGOR KABUPATEN SUMEDANG

Endah Wulandari

Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran

E-mail: endah.wulandari@unpad.ac.id

**ABSTRAK.** Pada saat ini, kebutuhan tepung terigu terus meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini menyebabkan meningkatnya laju impor gandum sehingga meningkatkan devisa negara untuk mengimpor gandum. Tepung terigu adalah salah satu bahan pangan paling penting di Eropa dan Amerika Utara, dan merupakan bahan utama dalam pembuatan roti, kue, dan pastry (Wikipedia, 2008). Pembuatan cookies dari tepung sorgum adalah salah satu usaha untuk mengurangi penggunaan gandum di Indonesia (Ahza, 1983). PPM Prioritas OKK akan dilaksanakan di desa sayang RW 01 Jatinangor yang dilaksanakan selama 6 bulan bertujuan untuk mensosialisasikan hasil-hasil penelitian di program studi teknologi pangan yang berbasis sorgum. Hal ini bertujuan untuk mensosialisasikan pada masyarakat terutama di desa sayang tentang pentingnya diversifikasi produk pangan. Kegiatan yang dilakukan berupa ceramah dan demo produk pangan berbasis sorgum. Hasil proses pengabdian masyarakat memberikan respon yang baik, dimana aparat desa sayang dan RW 01 serta ibu PKK RW 01 baik dan mendukung kegiatan dengan batuan perijinan penggunaan fasilitas RW 01 desa sayang. Hasil evaluasi sosialisasi produk pangan berbasis sorgum pun baik dengan persentase kesukaan terhadap produk sebesar 84%

**Kata kunci :** cookies, sorgum, desa sayang

**ABSTRACT.** At this time, the needs of wheat flour continue to increase from year to year. This leads to an increase in the rate of imports of wheat so as to increase the country's foreign exchange to import grain. Wheat flour is one of the most important food ingredients in Europe and North America, and is a key ingredient in baking, pastry and pastry (Wikipedia, 2008). Making cookies from sorghum flour is one of the efforts to reduce the use of wheat in Indonesia (Ahza, 1983). OKK PPM Priority will be implemented in the village of RW 01 Jatinangor for 6 months aimed to disseminate research results in food technology programs based on sorghum. It aims to socialize to the community, especially in the village affection about the importance of food product diversification. Activities conducted in the form of lectures and demonstrations of food products based on sorghum.. The result of the community service process gives good response. The results of socialization evaluation of food products based on sorghum with the percentage of likes to the product of 84%

**Key words:** cookies, sorghum, "Sayang" village

### PENDAHULUAN

Diversifikasi pangan adalah upaya peningkatan konsumsi aneka ragam pangan dengan prinsip beragam, bergizi, berimbang. Diversifikasi pangan perlu dukungan ketersediaan teknologi pengolahan yang relatif mudah dan murah untuk dapat diterapkan di masyarakat. Selain itu ketersediaan teknologi pengolahan berbagai produk pangan dari bahan lokal, seperti sereal selain gandum ataupun umbi-umbian akan memberikan peluang bagi pertumbuhan dan pengembangan agroindustri khususnya di daerah-daerah sentra produksi. Hal ini diharapkan berdampak pada peningkatan nilai tambah komoditas tanaman pangan non beras dan non gandum, perluasan kesempatan kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat.

Desa Sayang Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang, merupakan desa urban yang memiliki permasalahan tingkat pengangguran yang cukup tinggi. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari survey yang dilaksanakan, tingginya angka pengangguran diakibatkan sulitnya mendapatkan pekerjaan dan sebagian besar masyarakat belum memiliki kemampuan untuk berwira-usaha. Meskipun beberapa orang kepala keluarga telah menginisiasi industri rumah tangga secara mandiri dengan skala yang kecil, seperti pembuatan tempe, pembuatan keripik pisang, pembuatan dodol dan beberapa makanan

olahan, namun hal tersebut belum mampu menyerap tenaga kerja ataupun, karena usaha yang dijalankan oleh beberapa kepala tersebut tidak berkembang sehingga belum memberikan hasil yang baik.

Biji sorgum putih kultivar lokal bandung dapat diolah menjadi tepung sorgum. Kelebihan dari tepung sorgum adalah memiliki kandungan pati yang cukup tinggi, yaitu sekitar 80,42% (Suarni, 2004). Biji sorgum memiliki kandungan gizi yang baik, seperti karbohidrat, protein, lemak, mineral, dan vitamin, serta tidak mengandung gluten seperti yang terdapat di dalam gandum, sehingga aman untuk penderita penyakit intoleran terhadap gluten seperti autisme, penyakit seliak, dan lain sebagainya (Mardawati dkk, 2010).

Kue kering (*cookies*) merupakan salah satu jenis makanan ringan yang banyak diminati masyarakat. Konsumsi rata-rata kue kering di Indonesia adalah 0,4 kg kapita/tahun). *Cookies* adalah kue berbahan dasar tepung yang memiliki kadar air rendah, berukuran kecil, biasanya memiliki rasa yang manis dan berbahan baku tepung terigu, gula dan lemak yang dibuat melalui proses pemanggangan/*baking* (Rosmisari, 2006). Menurut Matz (1984) dan Badan Standardisasi Nasional (1993), untuk membuat *cookies* diperlukan bahan pengikat dan bahan pelembut. Bahan pengikat yang digunakan yaitu tepung, air dan telur, sedangkan bahan pelembut adalah gula,

*shortening/margarin, baking powder* dan kuning telur. Menurut Susila (2008), *cookies* dapat dibuat dari tepung sorgum dengan substitusi mencapai 70-80%. Tepung sorgum ialah hasil penggilingan dari beras sorgum yang telah disosoh menggunakan mesin penyosoh. Dengan penyosohan, beras sorgum yang dihasilkan masih berlembaga sehingga kandungan lemak beras sorgum giling masih tinggi.

Jenis sorgum yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sorgum kultvar lokal Bandung yang termasuk *grain sorghum* yang dalam perdagangan dunia digolongkan dalam *white sorghum*. Sorgum jenis ini memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai pangan alternatif yang baik, karena kandungan taninnya yang rendah (Mutiarawati, Tjahjadi dan Anas., 2008). Menurut Tull (1987), tepung merupakan suatu produk halus yang memiliki ukuran partikel antara 60-100 mesh sedangkan produk dengan ukuran lebih besar (tidak lolos ayakan 60 mesh) tergolong bubuk. Suatu produk masih dapat dikatakan tepung apabila produk tersebut lolos ayakan komersial 80 mesh (Mudjishono, 1991).

## METODE

Agar program ini dapat dilaksanakan sesuai tujuan dan target yang akan dicapai, maka metode pelaksanaan program yang akan diterapkan adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi kepada pejabat desa terkait program; hal ini dimaksudkan untuk menggalang kekuatan agar dalam pelaksanaan program ini tidak hanya didukung oleh satu pihak saja, yaitu kampus sebagai pelaksana program PKM, namun juga ada partisipasi aktif warga setempat dalam pelaksanaannya
2. Kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi pangan yang lebih bervariasi terutama pangan berbasis sorgum

Sasaran Kegiatan Pengabdian Masyarakat adalah masyarakat desa sayang khususnya RW 01 kecamatan jatinangor, kabupaten sumedang. Proses sosialisasi dilaksanakan seiring dengan program pelaksanaan posyandu di tingkat RW 01 desa sayang. Proses sosialisasi produk pangan sorgum ini dilaksanakan selama 3 kali kegiatan posyandu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Ditinjau dari nilai gizinya sorgum mengandung karbohidrat yang cukup tinggi yaitu sebesar 83%, protein 11%, lemak 3,3% vitamin B1, mineral Fe, P dan Ca dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh (Hulse, Laing, dan Pearson, 1980). Dari survai yang telah dilakukan oleh Mudjishono dan Damardjati (1985) di

daerah Jawa Tengah dan Jawa Timur ternyata biji sorgum dimanfaatkan dalam pembuatan makanan ringan seperti wajik, lempur dan dodol serta sebagai pengganti beras khususnya pada musim paceklik. Sorgum di beberapa negara di Asia juga telah dimanfaatkan sebagai bahan baku produk pangan seperti roti, cake, mi, kue kering dan minuman fermentasi (Rachie, 1970 dikutip Mudjishono dan Damardjati, 1985). Menurut U. S Grain Council (2004), sekitar 10 %-15 % atau sebanyak 2,2 juta masyarakat di Amerika menderita penyakit *Celiac Sprue*. Penderita penyakit ini tidak dapat mengonsumsi sereal yang mengandung gluten seperti gandum, *barley*, dan *rye*. Gluten akan merusak lapisan usus halus, mencegah penyerapan zat gizi makanan, serta menyebabkan diare, anemia, osteoporosis, kemandulan dan beberapa penyakit lainnya. Untuk itu Asosiasi *Celiac Sprue* dan Yayasan *Celiac Disease* di Amerika merekomendasikan sorgum sebagai bahan baku produk pangan bebas gluten yang sangat baik bagi penderita jenis penyakit ini (U.S Grain Council, 2004). Dengan demikian, produk-produk sorgum juga akan cocok untuk anak-anak penderita autisme.

Kue kering (*cookies*) merupakan salah satu jenis makanan ringan yang banyak diminati masyarakat. Konsumsi rata-rata kue kering di Indonesia adalah 0,4 kg kapita/tahun). *Cookies* adalah kue berbahan dasar tepung yang memiliki kadar air rendah, berukuran kecil, biasanya memiliki rasa yang manis dan berbahan baku tepung terigu, gula dan lemak yang dibuat melalui proses pemanggangan/*baking* (Rosmisari, 2006). *Cookies* termasuk ke dalam tipe adonan *soft dough*. Penggunaan gula pada tipe adonan ini yaitu sebesar 35 - 40% (Baking Industri Research Trust, 2010). Saat ini, kualitas kesehatan merupakan hal yang paling penting bagi masyarakat untuk menghindari berbagai jenis penyakit yaitu dengan cara mengonsumsi makanan berkalori rendah. Untuk menghasilkan *cookies* dengan karakteristik yang rendah kalori, salah satu cara adalah dengan mengurangi jumlah penambahan gula. Penggunaan gula yang terlalu banyak akan menghasilkan *cookies* dengan hasil pemanggangan yang terlalu melebar, tekstur yang keras dan kalori yang tinggi. Penggunaan gula yang kurang pun dapat membuat warna *cookies* menjadi pucat dan tekstur rapuh.

Proses sosialisasi dilakukan berbarengan dengan kegiatan posyandu di RW 01 desa sayang yaitu setiap tanggal 10 setiap bulannya. Produk yang disosialisasikan berupa *cookies* sorgum.

Evaluasi sosialisasi produk *cookies* sorgum selama 3 bulan di RW 01 desa sayang dilakukan dengan menggunakan tes kesukaan panelis. Dari 50 orang panelis yang diwawancarai dan menggunakan kuesioner didapat hasil 84% menyukai produk ini. Hasil evaluasi dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini,



**OLEH :**  
**ENDAH WULANDARI, STP., M.Si**  
 Teknologi Industri Pangan  
 Universitas Padjadjaran  
 081320947396  
 endah.wulandari@unpad.ac.id

**Sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench)** adalah tanaman serealia utama ke lima di benua Asia, Afrika dan Amerika setelah gandum, beras, jagung, dan barley (Murry, Tabo, Aljary, 1994). Menurut FAO (1995), jumlah produksi sorghum di dunia pada tahun 1992-1994 mencapai 63,5 juta ton, dan jumlah ini mengalami peningkatan setiap tahunnya. Ditinjau dari nilai gizinya sorghum mengandung karbohidrat yang cukup tinggi yaitu sebesar 83%, protein 11%, lemak 3,3% vitamin B1, mineral Fe, P dan Ca dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh (Hulse, Laing, dan Pearson, 1980). Dari survei yang telah dilakukan oleh Mudjihono dan Damarjati (1985) di daerah Jawa Tengah dan Jawa Timur ternyata biji sorghum dimanfaatkan dalam pembuatan makanan ringan seperti wajik, lemper dan dodol serta sebagai pengganti beras khususnya pada musim paceklik. Sorghum di beberapa negara di Asia juga telah dimanfaatkan sebagai bahan baku produk pangan seperti roti, cake, mi, kue kering dan minuman fermentasi (Rachis, 1970 dikutip Mudjihono dan Damarjati, 1985). Berdasarkan kandungan nutrisi dan potensi ketersediaan tersebut maka sorghum merupakan makanan pokok alternatif potensial pengganti beras dan ketela, sehingga perlu diperkenalkan dan dikembangkan di masyarakat sebagai tanaman multi guna (Natadiredja, 2004). Mudjihono, Munaro, Sa'id (1993) menjelaskan bahwa biji sorghum dalam bentuk beas sorghum giling dapat lebih cepat dikembangkan menjadi salah satu bahan pangan maupun bahan campuran terigu. Untuk mendukung ketahanan pangan nasional perlu dilakukan pemanfatan potensi sorghum untuk berbagai jenis pangan dalam rangka memulihkan ketahanan pangan sehingga kerawanan pangan dan ketergantungan terhadap beras serta terigu dapat dikurangi. Menurut U.S Grain Council (2004), sekitar 10-15% atau sebanyak 2,2 juta masyarakat di Amerika menderita penyakit Celiac Sprue. Penderita penyakit ini tidak dapat mengonsumsi serealia yang mengandung gluten seperti gandum, barley, dan rye. Gluten akan meratak lapisan usus halus, mencegah penyerapan zat gizi makanan, serta menyebabkan diare, anemia, osteoporosis, kemunduran dan beberapa penyakit lainnya. Untuk itu Asosiasi Celiac Sprue dan Yayasan Celiac Disease di Amerika merekomendasikan sorghum sebagai bahan baku produk pangan bebas gluten yang sangat baik bagi penderita jenis penyakit ini (U.S Grain Council, 2004). Dengan demikian, produk-produk sorghum juga akan cocok untuk anak-anak penderita autis.

**Sorghum Flour!**  
 The High-Fiber, Gluten-Free Grain  
 Dr. Axe

**Proses Pembuatan Cookies**

```

  graph TD
    A[Sirop perangsang, tepung terigu, mentega, gula pasir, telur, vanili] --> B[Campurkan mentega dan sirop perangsang hingga mengembang, tambahkan telur dan vanili, aduk rata]
    B --> C[Tambahkan tepung terigu dan gula pasir, aduk rata]
    C --> D[Revisi adonan]
    D --> E[Angkat adonan]
    E --> F[Angkat adonan dan oven 180°C, 20 menit, di oven ini akan tercampur di oven lain]
    F --> G[Angkat adonan]
    G --> H[Pendinginan]
    H --> I[Pengemasan dan label]
    I --> J[Pengiriman]
  
```

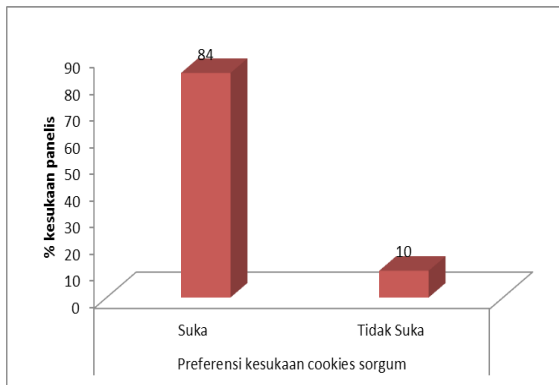
Gambar 1. Panflet sosialisasi produk pangan berbasis sorghum



Gambar 2 Cookies sorghum



Gambar 3. Sosialisasi cookies sorghum



**Gambar 4. Evaluasi proses sosialisasi cookies sorgum**

### SIMPULAN

Respon aparat desa sayang dan RW 01 serta ibu PKK RW 01 baik dan mendukung kegiatan dengan batuan perijinan penggunaan fasilitas RW 01 desa sayang dan hasil evaluasi sosialisasi produk pangan berbasis sorgum baik dengan persentase kesukaan terhadap produk sebesar 84%

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional. 1993. Standar Nasional Indonesia. Syarat Mutu Kue Kering (cookies). SNI 01-2973-1993. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Kebakile, M.M. 2008. Sorghum Dry Milling Processes and Their Influence on Meal and Porridge Quality. Thesis. Department of Food Science, Faculty of Natural and Agriculture Science, University of Pretoria, Pretoria, Republic of South Africa.
- Manley, D.J. R. 1998. Technology of Biscuit, Crackers and Cookie. CRC Press. New York Washington, DC.
- Rukmana, R dan Y.Oesman. 2001. Usaha Tani Sorgum. Kanisius. Jakarta.
- Soekarto, S.T. 1985. Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Bhratara Karya Aksara. Jakarta.
- Suarni. 2004. Pemanfaatan Tepung Sorgum Untuk Produk Olahan. Jurnal Litbang Pertanian. Vol 23 (4): 145-151.