

Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Naga pada Pembuatan Kerupuk Bawang

Socialization of the Utilization of Dragon Fruit Skin Waste in Making Onion Crackers

Author(s): **Septariawulan Kusumasari^{1,2*}, Mohamad Ana Syabana^{1,2}, Vega Yoesepa Pamela^{1,2}, Intan Puspanita³, Dina Riziani¹**

¹ Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

² PUI PT Inovasi Pangan Lokal, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

³ Program Studi D3 Perpajakan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*Coressponding author: septariawulan@untirta.ac.id

Submitted: November 09, 2022

Accepted: November 26, 2022

Published: Desember 30, 2022

ABSTRAK

Buah naga merupakan tanaman berjenis kaktus yang kini banyak dibudidayakan sebagai tanaman pertanian. Sebanyak 30-35% bagian buah naga merupakan kulit buah yang seringkali hanya dibuang sebagai sampah dan jarang dimanfaatkan sehingga diperlukan suatu alternatif dalam pemanfaatannya. Salah satu pemanfaatan kulit buah naga yaitu dapat dijadikan pewarna alami yang diaplikasikan pada produk pangan, salah satunya kerupuk bawang. Kerupuk bawang merupakan salah satu olahan pangan tradisional yang digemari oleh masyarakat di Indonesia. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan pelatihan pembuatan produk olahan dengan memanfaatkan limbah kulit buah naga sebagai pewarna alami pada kerupuk bawang.

Kata Kunci:

Kulit Buah Naga,
Kerupuk Bawang,
Pewarna Alami.

ABSTRACT

Keywords:

Dragon fruit
peel,
Natural Dye,
Onion crackers.

Dragon fruit is a cactus type plant that is now widely cultivated as an agricultural crop. As much as 30-35% of the dragon fruit is the skin of the fruit which is often only thrown away as garbage and is no longer used for its utilization. One of the uses of dragon fruit skin is that it can be used as a natural dye that is applied to food products, one of which is onion crackers. Onion crackers are one of the traditional food preparations favored by people in Indonesia. This socialization aims to provide education and training on the manufacture of processed products by utilizing dragon fruit peel waste as a natural dye in onion crackers.

1. Introduction

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang berpengaruh dalam perekonomian di Kabupaten Pandeglang. Salah satu tanaman yang populer dibudidayakan adalah tanaman buah naga (*dragon fruit*). Desa Tegallongok, Kecamatan Keroncong, Kabupaten Pandeglang cukup berhasil dalam mengembangkan agrowisata kebun buah naga. Buah naga merupakan tanaman berjenis kaktus yang semula hanya dijadikan sebagai tanaman hias saja, namun seiring berjalannya waktu kini tanaman buah naga banyak dibudidayakan sebagai tanaman pertanian yang memiliki banyak peminat [1].

Buah naga memiliki bentuk fisik mirip dengan buah nanas, namun pada buah naga terdapat sulur dikulitnya. Buah naga berwarna merah jambu dengan daging buah berbagai jenis antara lain berwarna putih, kuning dan merah dengan biji kecil berwarna hitam yang lembut dan lunak [2]. Buah naga memiliki khasiat dan manfaat yang cukup banyak, biasanya buah naga dikonsumsi secara langsung atau diproses menjadi jus, permen, selai, dan es krim. Sebanyak 30-35% bagian buah naga merupakan kulit buah yang seringkali hanya dibuang sebagai sampah dan jarang dimanfaatkan sehingga diperlukan suatu alternatif dalam pemanfaatannya [3].

Salah satu pemanfaatan kulit buah naga yaitu dapat dijadikan pewarna alami sebagai alternatif penggunaan pewarna sintetis yang lebih aman untuk tubuh. Terdapat kandungan pigmen betasianin pada kulit buah naga yang merupakan zat warna merah dan berpotensi menjadi pewarna alami untuk pangan, selain itu kulit buah naga mengandung antioksidan yang cukup tinggi yang memiliki manfaat untuk kesehatan [4] dan [5].

Pewarna alami dari kulit buah naga merah dapat diaplikasikan dalam pembuatan kerupuk bawang. Kerupuk bawang merupakan salah satu olahan pangan tradisional yang digemari oleh

masyarakat di Indonesia dari berbagai kalangan usia dan tingkat sosial masyarakat. Kerupuk mudah untuk dibuat dan disimpan [6].

Desa Tegallongok merupakan salah satu lokus stunting di Kabupaten Pandeglang. Pengetahuan masyarakat Desa Tegallongok mengenai gizi dan pengolahan limbah masih kurang [7]. Pemanfaatan buah naga di Desa Tegallongok hanya baru sekedar pengolahan buahnya, kulit buah naga menjadi limbah organik yang berfungsi untuk dimanfaatkan. Telah banyak penelitian yang mempelajari mengenai sifat fungsional dari pangan olahan berbasis kulit buah naga merah [8].

Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan pelatihan pembuatan produk olahan dengan memanfaatkan limbah kulit buah naga sebagai pewarna alami pada kerupuk bawang. Pengembangan dari pemanfaatan limbah kulit buah naga menjadi olahan pangan ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Tegallongok, selain itu ide ini dapat dijadikan sebagai peluang usaha bagi masyarakat disana.

2. Method

Metode yang digunakan pada pengabdian ini adalah :

1. Sosialisasi, dimana masyarakat akan diberikan materi mengenai kandungan gizi daging dan kulit buah naga dan manfaatnya untuk kesehatan, serta pengembangan produk olahan dari kulit buah naga.
2. Demonstrasi proses pembuatan kerupuk bawang. Dalam kegiatan ini kepada partisipan dijelaskan alat-alat dan bahan yang diperlukan, dan praktek pembuatan kerupuk bawang hingga pengemasan yang baik agar produk kerupuk bawang dapat bernilai jual.
3. Evaluasi. Dalam kegiatan ini dilakukan evaluasi terhadap keberhasilan kegiatan dengan berdiskusi dan tanya jawab terkait



tanggapan dan harapan masyarakat di Desa Tegalongok setelah kegiatan pengabdian dilakukan.

3. Result and discussion

Realisasi kegiatan yang telah dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini adalah :

3.1 Sosialisasi dan penyuluhan

Kegiatan sosialisasi ini terdapat sekitar 15 anggota masyarakat Desa Tegalongok yang hadir. Mereka sangat antusias dalam mengikuti sosialisasi terkait kandungan gizi dan pengembangan produk berbahan dasar kulit buah naga. Respon masyarakat sangat baik terkait program pengabdian ini, karena materi yang diberikan penting dalam mengatasi limbah buah naga, dimana pada saat musim panen banyak kulit buah naga yang menjadi limbah dan tidak termanfaatkan sehingga menjadikan lingkungan sekitar kurang baik. Penyampaian materi menggunakan metode presentasi Power Point (PPT) sehingga masyarakat lebih mudah menangkap pesan dan inti dari tahapan-tahapan proses dalam pembuatan kerupuk bawang yang ditambahkan dengan kulit buah naga. Disamping itu masyarakat dipersilahkan untuk bertanya terkait dengan isi materi hingga proses pembuatan kerupuk yang akan didemonstrasikan. Masyarakat yang hadir belum sepenuhnya mengetahui bahwa kulit buah naga dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada makanan.



Gambar 1. Sosialisasi kandungan gizi buah naga dan pengembangan produk berbahan dasar buah naga

3.2 Demonstrasi Proses Pembuatan Kerupuk Bawang

Pada tahap kedua dilakukan demonstrasi pembuatan kerupuk bawang, pihak yang hadir pada saat pengabdian dapat ikut langsung dalam pembuatan kerupuk bawang, mulai dari tahap persiapan ekstrak kulit buah naga hingga membuat adonan kerupuk. Masyarakat yang hadir sangat tertarik karena sebelumnya belum pernah mengolah kulit buah naga dan mengaplikasikannya pada produk pangan.



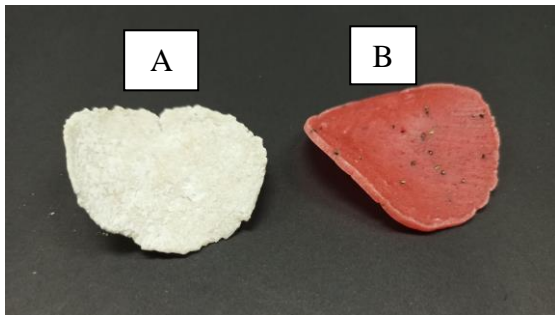
Gambar 2. Proses penghalusan kulit buah naga untuk diambil ekstraknya



Gambar 3. Proses penambahan ekstrak kulit buah naga pada adonan kerupuk bawang



Gambar 4. Proses menguleni adonan kerupuk bawang



Gambar 5. Kerupuk bawang yang tidak diberikan ekstrak kulit buah naga (A) dan yang diberikan ekstrak kulit buah naga (B)

Proses pembuatan kerupuk bawang sangat mudah dan sederhana, sehingga kegiatan demonstrasi pembuatan kerupuk bawang berjalan dengan lancar.

3.3 Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan tanya jawab dengan masyarakat yang hadir terkait kegiatan pengabdian, kemudian dilakukan penutupan dan foto bersama. Pengabdian ini mendapatkan tanggapan yang positif, semua masyarakat yang hadir tertarik untuk melanjutkan pembuatan kerupuk bawang ini menjadi peluang usaha, karena alat dan bahan yang digunakan sangatlah sederhana dan metode pembuatannya sangat mudah.



Gambar 6. Foto Bersama masyarakat Desa Tegalongok, Kabupaten Pandeglang

Faktor yang mendukung kegiatan pengabdian ini berdasarkan hasil evaluasi dan tanya jawab dengan peserta adalah

pada umumnya peserta belum pernah memperoleh pelatihan pengolahan kulit buah naga menjadi suatu produk sehingga dapat menambah pengetahuan para peserta. Disamping itu, umpan balik antara tim pengabdian dengan peserta pelatihan sangat baik sehingga memperlancar koordinasi pelaksanaan kegiatan. Faktor penghambat dari kegiatan pengabdian ini adalah pada proses pengeringan adonan kerupuk bawang yang memerlukan waktu cukup lama, sehingga proses penjemuran dilakukan tidak maksimal pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian.

Diharapkan keterampilan dan pengetahuan yang diberikan pada kegiatan pengabdian ini dapat bermanfaat untuk masyarakat Desa Tegalongok untuk sebagai bahan konsumsi pribadi maupun dijadikan peluang usaha rumah tangga skala kecil yang dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan tambahan masyarakat.

4. Conclusion

Pelaksanaan sosialisasi program pengabdian masyarakat di Desa Tegalongok, Kecamatan Keroncong, Kabupaten Pandeglang berhasil dilaksanakan dengan baik. Masyarakat Desa Tegalongok mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru dalam pemanfaatan limbah kulit buah naga yang diolah menjadi kerupuk bawang yang memiliki nilai jual sehingga berpotensi sebagai peluang usaha bagi masyarakat setempat.

5. Acknowledgements (Optional)

Penulis mengucapkan terimakasih pada LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini lewat skim Pengembangan Teknologi Tepat Guna Atau Kepedulian Sosial Untuk Masyarakat Desa.

6. References

- [1] N. K. Nilawati, M. Suriani, and R. Panti, "Permen Jelly Kering," *Pendidik. Kesejaht. Kel.*, vol. 10,

- no. 2, pp. 95–104, 2019.
- [2] M. Mardin, A. Arif, and F. Ahmad, “Pengolahan Buah Naga Kelompok Bulo (Badan Usaha Lorong) Teratai Putih,” *CARADDE J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 105–112, 2019, doi: 10.31960/caradde.v2i1.240.
- [3] Handayani and Rahmawati, “Pemanfaatan Kulit Buah Naga (Dragon Fruit) sebagai Pewarna Alami Makanan Pengganti Pewarna Sintesis,” *J. Bahan Alam Terbarukan*, vol. 1, no. 2, p. 75017, 2013, doi: 10.15294/jbat.v1i2.2545.
- [4] W. Dara, D. Y. Shinta, and Roni Saputra, “Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*) sebagai Pewarna Kerupuk Merah,” in *Prosiding Seminar PATPI Sumbar-Food and renewable energy for better life*, 2012, no. 0751, pp. 21–27.
- [5] F. R. Ramadani, R. Ceriana, T. Andayani, P. S. Farmasi, and I. Kesehatan, “Pemanfaatan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai Pewarna Alami Kosmetik Pemerah Pipi (Blush On) Utilization of Red Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus*) as A Cosmetic Natural Dye of Blush On,” *J. Healthc. Technol. Med.*, vol. 4, no. 2, pp. 2615–109, 2018.
- [6] N. W. Sugiantari, K. T. Isamu, and R. F. Faradilla, “Pengaruh Penambahan Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Aktivitas Antioksidan, Nilai Organoleptik Dan Proksimat pada Kerupuk Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*),” *J. Fish Protech*, vol. 2, no. 2, p. 172, 2019, doi: 10.33772/jfp.v2i2.9229.
- [7] S. Kusumasari, V. Y. Pamela, F. R. Eris, D. Riziani, and A. K. Sari, “Penyuluhan Pengukuran Status Gizi Dan Makanan Bergizi Di Desa Tegalongok Pandeglang,” *Community Dev. J. J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 844–848, 2022, doi: 10.31004/cdj.v3i2.4887.
- [8] R. Hariyanti, V. Y. Pamela, and S. Kusumasari, “Review Jurnal: Aktivitas Antioksidan Pada Beberapa Produk Berbahan Dasar Kulit Buah Naga Merah,” *Jitipari*, vol. 6, no. 1, pp. 41–48, 2021.



© 2022

[Creative Commons](#)

[Attribution 4.0 International License](#)

