

SOSIALISASI PASCAPANEN JAGUNG DAN PELATIHAN OLAHAN *JELLY DRINK* RAMBUT JAGUNG BAGI SISWA SMKN H. MOENADI KABUPATEN UNGARAN

Zulhaq Dahri Siqhny¹, Haslina², Ery Pratiwi²

^{1,2}Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Semarang

Email: ¹zulhaqds@dosen.usm.ac.id

Abstrak

Daerah Kabupaten Ungaran memiliki potensi komoditas jagung yang cukup banyak ditanam. Jurusan APHP di SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran memiliki bidang fokus pembelajaran untuk mengolah bahan hasil pertanian menjadi produk olahan. Penanganan pasca panen jagung dapat meningkatkan nilai jual dan meningkatkan pengetahuan mengenai limbah rambut jagung yang belum banyak diketahui.

Kegiatan berlangsung pada tanggal 6 Juni 2022 dan diikuti oleh 75 siswa Jurusan APHP di SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran. Jenis Kegiatan meliputi sosialisasi tentang teori potensi rambut jagung sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan dan praktek pembuatan *jelly drink* rambut jagung. Sebagai bahan evaluasi, dibagikan kuisioner sebelum dan setelah kegiatan.

Hasil menunjukkan terjadi peningkatan tingkat pengetahuan mengenai teknologi pasca panen jagung, potensi rambut jagung, dan pembuatan *jelly drink* rambut jagung mencapai diatas 70%. Bagi Siswa jurusan APHP di SMKN H. Moenadi (kelompok sasaran), kegiatan ini bermanfaat sebagai tambahan pengetahuan dan dapat menularkan pengetahuannya kepada lingkungan di sekitar tempat tinggalnya sehingga dapat membuat *jelly drink* rambut jagung dalam skala komersil untuk meningkatkan pendapatan.

Kata Kunci: *jelly drink*, pengabdian kepada masyarakat, rambut jagung, sosialisasi

Abstract

The Ungaran Regency area has the potential for the corn which is quite a lot to be planted. The APHP department at SMKN H. Moenadi, Ungaran Regency has a learning focus area to process agricultural products into processed products. Post-harvest handling of corn can increase the selling value and increase knowledge about corn silk waste which is not widely known.

The activity took place on June 6, 2022, and was attended by 75 students of the APHP Department at SMKN H. Moenadi, Ungaran Regency. The types of activities include socializing the theory of the potential of corn silk as a functional food that is beneficial for health and the practice of making corn hair *jelly drink*. As an evaluation material, questionnaires were distributed before and after the activity.

The results showed that there was an increase in the level of knowledge regarding corn post-harvest technology, the potential of corn silk, and the manufacture of corn hair *jelly drink* reaching above 70%. For students majoring in APHP at SMKN H. Moenadi (target group), this activity is useful as additional knowledge and can transmit knowledge to the environment around where they live so that they can make corn hair *jelly drinks* on a commercial scale to increase income.

Keywords: *jelly drink*, community service, corn silk, socialization

PENDAHULUAN

Kota Ungaran, tepatnya di wilayah Kecamatan Ungaran Timur memiliki potensi pertanian yakni hasil panen jagung sebesar 2972 ton/Ha (Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang, 2018).

Salah satu SMKN yang memiliki jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) di Kota Ungaran adalah SMKN H. Moenadi. Sejalan dengan program keahlian di jurusan APHP, para siswa di SMKN H. Moenadi dapat mengembangkan hasil potensi pertanian lokal Kabupaten Ungaran yakni jagung dan

sekaligus meningkatkan minat dalam teknologi penanganan pascapanen.

Jagung (*Zea mays L*) merupakan salah satu serealia yang bernilai ekonomis serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras (Abdurrachman, 2000). Namun, bagian yang banyak dimanfaatkan masyarakat hanya buah. Padahal semua bagian dari tanaman jagung dapat dimanfaatkan. Salah satu bagian dari jagung yang sering diabaikan masyarakat adalah rambut jagung (Rohmadianto et al., 2018).

Rambut jagung merupakan hasil samping atau bahan yang biasa dimanfaatkan sebagai obat tradisional seperti peluruh air seni dan penurun tekanan darah (Haslina & Untari, 2018). Rambut jagung kaya akan senyawa fenolik terutama flavonoid serta senyawa antioksidan alami yang tinggi dalam jumlah berbeda dan proporsinya tergantung pada varietas jagung (Liu et al., 2011). Selain itu, kandungan gizi dan karakteristik fungsional yang dimiliki rambut jagung memiliki potensi pemanfaatan sebagai pangan fungsional dan food ingredient (Guo et al., 2009).

Mengingat rambut jagung memiliki manfaat dalam kesehatan sebagai antioksidan, perlu diberikan sosialisasi mengenai potensi pengolahan pascapanen jagung dan pemanfaatan rambut jagung sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan dan pelatihan pembuatan *jelly drink* rambut jagung. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan pelatihan dan pemahaman tentang teknik pasca panen yang baik, memberikan pelatihan dan pemahaman tentang pentingnya potensi rambut jagung sebagai pangan fungsional yang aman bagi kesehatan, dan memberikan praktek cara pembuatan *jelly drink* rambut jagung bagi siswa di Jurusan APHP di SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah 75 siswa Jurusan APHP di SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran. Kegiatan dilaksanakan dalam beberapa tahapan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat

No	Metode	Konten Materi
1	Sosialisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Sosialisasi tentang teori teknologi pasca panen jagung • Sosialisasi tentang teori potensi rambut jagung sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan
2	Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Praktek pembuatan <i>jelly drink</i> rambut jagung

Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner sebelum dan setelah kegiatan dan kemudian akan dievaluasi pengetahuan teori teknologi pasca panen jagung dan mempraktekkan cara pembuatan *jelly drink* rambut jagung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Universitas Semarang memberikan anjuran untuk selalu menjaga protokol kesehatan. Hal ini dilakukan termasuk dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada masa pandemi Covid-19 seperti ini. Sehingga pada hari Senin, 6 Juni 2022 tim pengabdian kepada masyarakat melakukan presentasi siswa Jurusan APHP di SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran dengan menganjurkan memakai masker dan menjaga jarak (Gambar 1).



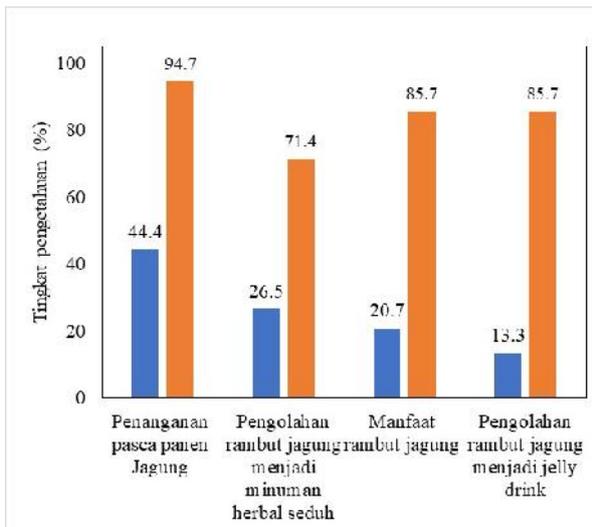
Gambar 1. Presentasi yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat sesuai protokol kesehatan

Pada sesi pertama dilakukan sosialisasi, yakni oleh Zulhaq Dahri Siqhny S.T., M.T tentang teori

pascapanen jagung dan Dr. Ir. Haslina M.Si, memberikan teori tentang potensi rambut jagung sebagai pangan fungsional (*jelly drink*) yang baik untuk kesehatan (Gambar 2). Sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi tentang teori teknologi pasca panen jagung dan sosialisasi tentang teori potensi rambut jagung sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan, dibagikan kuisioner ke siswa Jurusan APHP di SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran.



Gambar 2. Presentasi mengenai teori tentang potensi rambut jagung sebagai pangan fungsional (*jelly drink*) yang baik untuk kesehatan



Gambar 3. Hasil penyebaran kuisioner sebelum dan sesudah sosialisasi dan pelatihan

Dari hasil kuisioner yang tersaji pada Gambar 3, terlihat bahwa tingkat pengetahuan siswa siswi Jurusan APHP SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran mengenai teori teknologi pasca panen jagung dan teori potensi rambut jagung sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan masih rendah, dengan nilai persentase tingkat

pengetahuan dibawah 50 %. Setelah dilakukan sosialisasi, persentase tingkat pengetahuan siswa siswi Jurusan APHP SMKN H. Moenadi meningkat hingga mencapai diatas 70%. Selanjutnya diharapkan siswa di Jurusan APHP di SMKN H. Moenadi, Kabupaten Ungaran dapat menularkan pengetahuannya kepada lingkungan di sekitar tempat tinggalnya.

1. Ekstraksi zat aktif pada rambut jagung

- Rebus 100 gr Rambut Jagung Kering dan 400 ml air
- Rebus hingga mendidih selama 15 menit dan disaring



2. Formulasi *jelly drink*

- Campurkan semua bahan (1 bungkus bubuk nutrisi tanpa rasa, 1 kaleng susu kental manis full cream, air putih 1 liter, ± 15 sendok makan, dan 400 ml ekstrak rambut jagung)
- Rebus, kemudian masukan tepung maizena. Aduk terus sampai mendidih dan matikan api
- Bagi adonan menjadi beberapa bagian untuk diberi perasa sesuai selera



3. Pencetakan

- Masukan adonan kedalam plastic atau botol cetakan
- Masukan botol cetakan/plastic kedalam lemari pendingin
- Minuman *jelly drink* siap untuk disajikan



Gambar 4. Formulasi dan tahapan pembuatan *jelly drink* rambut jagung

Sebelum melakukan praktek pembuatan *jelly drink* rambut jagung, tim pengabdian kepada masyarakat melakukan formulasi dan tahapan pembuatan *jelly drink* rambut jagung (Gambar 4). Berdasarkan literature, zat aktif pada rambut jagung dapat diambil dengan cara proses ekstraksi (Haslina & Untari, 2018). Pada kegiatan ini dirancang proses ekstraksi dengan solvent air yang aman untuk dikonsumsi (Haslina et al., 2017; Zaretskii et al., 2009). Terdapat 3 tahapan pembuatan *jelly drink* rambut jagung yakni : ekstraksi zat aktif pada rambut jagung, formulasi *jelly drink*, dan pencetakan. Formulasi dan tahapan pembuatan *jelly drink* rambut jagung ini kemudian ditampilkan dalam bentuk brosur yang dibagikan pada saat kegiatan pengabdian kepada masyarakat (Gambar 5). Sehingga diharapkan siswa Jurusan APHP di SMKN H.

Moenadi Kabupaten Ungaran dapat mencoba membuat *jelly drink* rambut jagung dilain waktu.



Gambar 5. Peserta mendapatkan brosur mengenai formulasi dan tahapan pembuatan *jelly drink* rambut jagung

Sebelum dan sesudah kegiatan praktek pembuatan *jelly drink* rambut jagung, dibagikan kuisisioner ke siswa Jurusan APHP di SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran. Dari hasil kuisisioner yang tersaji pada Gambar 1, terlihat bahwa tingkat pengetahuan siswa Jurusan APHP SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran mengenai pengolahan rambut jagung menjadi *jelly drink* masih rendah, dengan nilai persentase tingkat pengetahuan dibawah 20 %. Setelah dilakukan praktek pembuatan *jelly drink* rambut jagung oleh tim tim pengabdian kepada masyarakat, persentase tingkat pengetahuan siswa siswi Jurusan APHP SMKN H. Moenadi meningkat hingga mencapai 85.7%.



Gambar 6. Peserta melihat dan mencoba produk *jelly drink* rambut jagung

Peserta terlihat antusias saat mencoba produk *jelly drink* rambut jagung (Gambar 6). Diharapkan dengan adanya pemaparan dan demonstrasi mengenai

penanganan pasca panen jagung dan pemanfaatan rambut jagung menjadi *jelly drink* dapat memberikan alternatif diversifikasi pangan olahan bagi siswa siswi Jurusan APHP SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran untuk mengolah rambut jagung menjadi produk olahan *jelly drink* yang dapat meningkatkan kemampuan dan pengetahuan siswa siswi Jurusan APHP SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran. Lebih lanjut lagi sekaligus mendapatkan penghasilan tambahan dari memproduksi produk olahan *jelly drink* dari rambut jagung.

KESIMPULAN

Antusiasme siswa Jurusan APHP SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran untuk mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang besar dapat dilihat dari peningkatan pengetahuan. Pada awalnya tingkat pengetahuan mengenai teknologi pasca panen jagung, potensi rambut jagung, dan pembuatan *jelly drink* rambut jagung masih rendah, yakni dibawah 50%. Setelah adanya sosialisasi dan pelatihan, tingkat pengetahuan meningkat diatas 70%. Kegiatan ini dapat dilanjutkan oleh siswa Jurusan APHP SMKN H. Moenadi Kabupaten Ungaran dengan membuat *jelly drink* rambut jagung dalam skala komersil untuk meningkatkan pendapatan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada LPPM Universitas Semarang atas Hibah Pengabdian Masyarakat Tahun Anggaran 2022 sehingga Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dapat berhasil dilaksanakan.

REFERENSI

- Abdurrachman, S. (2000). Pengelolaan hara spesifik lokasi pada padi sawah. *Prosiding Lokakarya Hal*, 24–34.
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Semarang. (2018). *Menuju Indonesia Hijau Tahun 2018*.
- Guo, J., Liu, T., Han, L., & Liu, Y. (2009). The effects of corn silk on glycaemic metabolism. *Nutrition & Metabolism*, 6(1), 1–6.
- Haslina, H., & Untari, S. (2018). Pengaruh Waktu Ekstraksi dan Konsentrasi Ekstrak Rambut Jagung (Corn Silk) Terhadap pH, Total Fenol Dan Aktivitas Antibakteri. *Jurnal Pengembangan Rekayasa Dan Teknologi*, 13(2), 58. <https://doi.org/10.26623/jprt.v13i2.933>

- Haslina, Praseptianga, D., Bintoro, V. P., & Pujiasmanto, B. (2017). Chemical and phytochemical characteristics of local corn silk powder of three different varieties. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 7(5), 1957–1963. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.7.5.2932>
- Liu, J., Liu, J., Lin, S., Wang, Z., Wang, C., Wang, E., & Zhang, Y. (2011). Supercritical fluid extraction of flavonoids from Maydis stigma and its nitrite-scavenging ability. *Food and Bioproducts Processing*, 89(4), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.fbp.2010.08.004>
- Rohmadianto, D., Suhartatik, N., & Widanti, Y. A. (2018). Aktivitas Antioksidan Teh Rambut Jagung (*Zea Mays* L. Sacharata) dengan Penambahan Rosela (*Hibiscus Sabdariffa* L) dan Variasi Lama Pengeringan. *JITIPARI (Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Industri Pangan UNISRI)*, 3(2).
- Zaretskii, M. I., Rusak, V. V., & Chartov, E. M. (2009). Using water and organic solvents in extraction processes: A review. *Coke and Chemistry*, 52(2), 83–86. <https://doi.org/10.3103/S1068364X09020070>