

## STRATEGI PENGEMASAN BERBASIS SMART PACKAGING (VACUUM SEALER) SEBAGAI UPAYA MENCIPTAKAN BRAND BERAS ORGANIK DI KABUPATEN KOLAKA

Reskiati Wiradhika Anwar<sup>1)</sup>, Doddy Ismunandar Bahari<sup>2\*)</sup>, Hasbiadi<sup>2)</sup>, Abdul Rahim<sup>1)</sup>, Fitriah Adelina<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian Perikanan dan Perternakan, Universitas Sembilanbelas November Kolaka

<sup>2)</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Perikanan dan Perternakan, Universitas Sembilanbelas November Kolaka

\*Email Korespondensi : [lecturer.doddyismunandar@gmail.com](mailto:lecturer.doddyismunandar@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.36841/agribios.v21i2.3828>

### Abstrak

Beras organik disahkan oleh badan independen, dibudidayakan dengan standar pangan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Penelitian ini wajib dilaksanakan untuk memberikan solusi kepada produsen (petani) beras organik terkait metode pengemasan berbasis smart packaging yang paling tepat diterapkan sehingga volume penjualan beras organik dapat meningkat secara signifikan. Pengemasan beras organik wajib diperhatikan karena dengan kemasan yang baik dan sesuai standar akan menentukan kualitas produk. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui strategi pengemasan beras organik yang sesuai standar. Hasil penelitian ini yakni strategi pengemasan yang digunakan adalah pengemasan beras organik menggunakan metode vacuum sealer, pengemasan beras dengan vacuum sealer dapat meminimalisasi kerusakan beras akibat serangan hama selama penyimpanan, selain itu jumlah oksigen dalam kemasan dapat ditekan, serta dapat menghambat perkembangbiakan hama. Keunggulan pengemasan vakum sealer yaitu meningkatkan waktu simpan, mengurangi kerusakan produk, dan mempertahankan rasa pada produk.

**Kata kunci:** beras organik, *smart packaging*, *vacuum sealer*

### Abstract

*Organic rice is certified by an independent institution, cultivated with environmentally friendly and sustainable food standards. This research must be carried out to provide solutions to organic rice producers (farmers) regarding the most appropriate smart packaging-based packaging method so that the sales volume of organic rice can increase significantly. Organic rice packaging must be considered because good packaging and meet the standards will determine the quality of the product. The objective of the research was to find out the standard organic rice packaging strategy. The results of this research are that the packaging strategy used is organic rice packaging using the vacuum sealer method, rice packaging with a vacuum sealer can minimize rice damage due to pest attacks during storage, besides that the amount of oxygen in the packaging can be suppressed, and can inhibit pest breeding. The advantages of vacuum sealer packaging are increasing shelf time, reducing product damage, and maintaining the taste of the product.*

**Keywords:** *organic rice, smart packaging, vacuum sealer*

## **PENDAHULUAN**

Beras organik adalah beras hasil produksi padi organik tanpa menggunakan pestisida dan disahkan oleh badan independen, dibudidayakan dengan standar pangan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Beras organik memiliki keunggulan antara lain sehat, kandungan gizi, vitamin, serat dan nutrisi yang jauh lebih baik, lebih enak dan memiliki rasa alami (lebih pulen), serta tahan lama (Gumilar, Sudrajat, & Setia(2020); Yusriadi (2022)).

Gaya hidup sehat dengan tema "*Back to Nature*" kembali digandrungi gaya hidup di berbagai masyarakat di negara maju. Gerakan yang bertepatan kembali ke alam dianggap sebagai respon atas aktivitas gaya hidup saat ini yang dipandang tidak sehat gaya hidup, sehingga sering menjadi pemicu berbagai jenis penyakit. Gerakan ini berarti bahwa orang harus sehat dan bebas dari bahan kimia sintetik seperti pestisida, bahan kimia, dan hormon mengatur pertumbuhan tanaman (Sumarniasih & Antara, 2014).

Beras organik di Sulawesi Tenggara memiliki potensi untuk dikembangkan mengingat luas lahan pertaniannya mencapai 118.095 ha dan persentase petani yang membudidayakan padi organik masih dibawah satu persen secara keseluruhan bahkan di Kabupaten Kolaka hanya mencapai 30 ha untuk petani yang membudidayakan padi organik (Badan Pusat Statistik, 2022). Menurut Rusiyah (2016), dan Estuningtyas (2013), penyebab petani belum beralih ke pertanian organik meliputi luas lahan pertanian organik relatif kecil dan berada di sekitar lahan budidaya non organik, sumber air yang ada tercemar pupuk, pestisida/bahan kimia, pembangunan pertanian belum terintegrasi, dan dukungan pemerintah masih kurang.

Menurut Paryanto (2021), pertumbuhan pasar organik Indonesia semakin meningkat, didorong peningkatan daya beli masyarakat dan alasan hidup sehat. Di seluruh dunia pertumbuhan pasar organik selalu meningkat dari tahun ke tahun, sedangkan pertumbuhan pasar organik Indonesia mencapai 15-20%. Pertumbuhan dan potensi pasar beras organik di Kabupaten Kolaka khususnya di Desa Lamedai sangat baik cuman yang menjadi permasalahan adalah kemasan produk beras organik yang ada di Desa Lamedai belum memenuhi standar. Menurut Nugroho dkk, (2019) kemasan terhadap produk pangan suatu hal yang turut diperhatikan pada peningkatan pemasaran produk. Pemilihan bahan kemasan dan bentuk kemasan dilakukan sebagai penunjang dalam desain kemasan. Sedangkan label kemasan suatu produk menjadi salah satu upaya dalam memperkenalkan, memberikan informasi dan menunjukkan ciri khas dari produk tersebut. Untuk saat ini petani beras organik yang ada di desa Lamedai belum memiliki pengetahuan tentang pengemasan beras organik yang baik dan sesuai standar, bahkan kemasan yang digunakan petani beras organik saat ini belum bagus dan tidak menarik bahkan akan merusak terhadap kualitas produk beras organik.

## **METODE PENELITIAN**

### **A. BAHAN DAN ALAT**

#### **Bahan**

Bahan yang digunakan adalah Beras organik putih, Plastik vacuum model gusset/kotak ukuran 1 Kg dengan ketebalan 160 mikron agar plastik tersebut tahan lama dan tidak mudah rusak saat digunakan dalam proses pengemasan dan Stiker ukuran 11 x 9 cm2 sebagai brand beras organik.

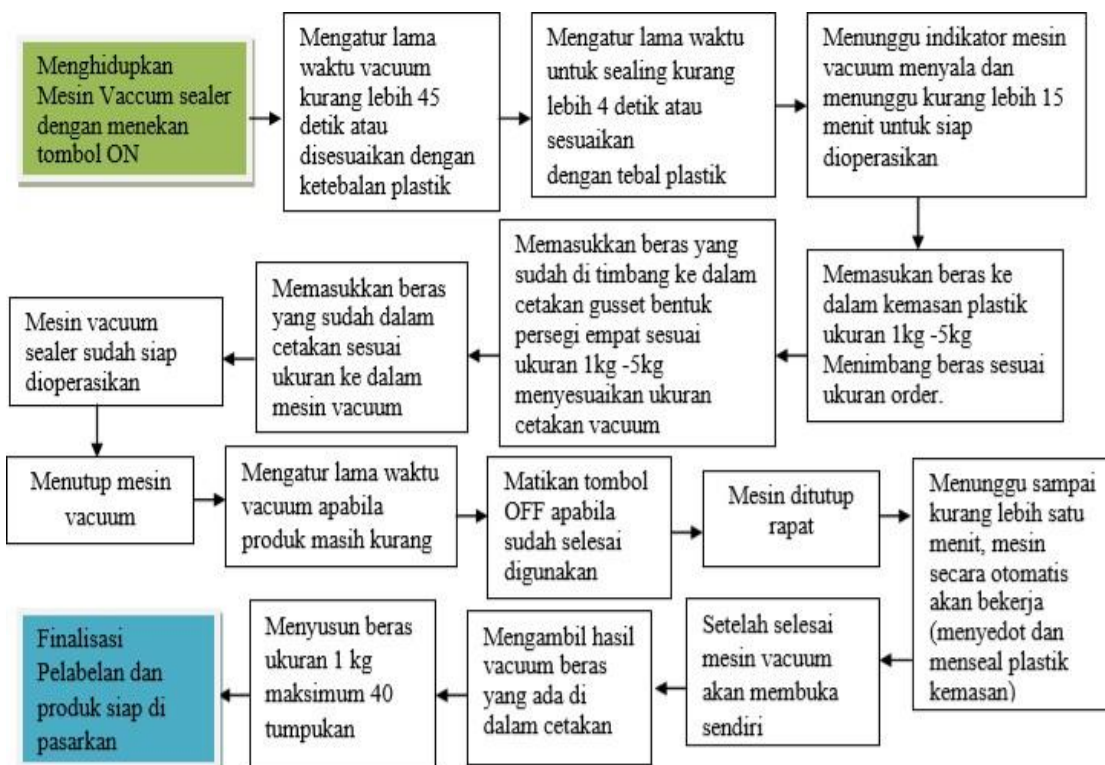
#### **Alat**

Alat yang digunakan adalah Mesin vacuum sealer berjenis DZ-400/2F, Timbangan untuk menimbang beras organik sesuai yang di butuhkan dan Cetakan gusset/ kotak agar produk beras organik tersebut berbentuk balok dan menarik dilihat oleh konsumen

## B. TAHAPAN PENELITIAN

Tahapan penelitian merupakan bagian terpenting dalam penelitian. Tahapan penelitian yang baik dan benar akan berpengaruh pada hasil penelitian, sehingga tahapan penelitian harus disusun secara sistematis. Tahapan penelitian pada proses pengemasan beras organik menggunakan Metode Vacuum Sealer meliputi: (1) Persiapan mesin Vacuum sealer, (2) Pengisian Beras Organik pada Kemasan, (3) Proses Pengemasan Beras organik, (4) Finalisasi kemasan beras organik.

Menurut Hawa, (2018) pengemasan dan penyimpanan beras organik dengan metode Vacuum Sealer merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk menekan berkembangnya hama gudang (kutu) pada beras, karena jumlah oksigen di dalam kemasan akan ditekan, sehingga menghambat perkembangbiakan hama (larva hama). Selain itu, penggunaan kemasan dapat mencegah beras menyerap air dari luar yang dapat memicu tumbuhnya kapang sehingga beras menjadi bau apek, berubah warna menjadi kecoklatan, dan menggumpal.



Gambar 1. Diagram Alir Proses Pengemasan Beras Organik Menggunakan Vacuum Sealer

Dengan demikian menggunakan kemasan ini mampu mempertahankan kualitas beras selama penyimpanan karena beras mudah terpengaruh oleh suhu dan kelembaban udara. Terutama di musim panas, kelembapan internal butiran beras yang terpapar udara akan berkurang akibat suhu tinggi, yang akan memengaruhi fisik butiran beras. Dalam kasus yang parah, butiran beras bisa pecah. Pengemasan vakum akan menyegel beras organik dengan vakum sealer. Bahkan setelah sekian lama, saat kemasan dibuka, berasnya masih segar. Konsumen umumnya memiliki ekspektasi ekstra saat memilih produk. Penggunaan kemasan vakum telah memberi tampilan dan rasa makanan yang lebih aman dan sehat, yang dapat memenuhi ekspektasi konsumen, sehingga meningkatkan premi dan penjualan secara wajar. Diagram alir proses pengemasan beras organik menggunakan vacuum sealer diuraikan secara lengkap pada Gambar 1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Proses Pengemasan Beras Organik Menggunakan *Vacuum Sealer***

Pengemasan beras organik perlu diperhatikan agar beras memiliki daya simpan yang lama dan tetap terjaga kualitasnya. Sehingga metode pengemasan yang dapat memenuhi hal tersebut harus dilakukan dan salah satunya merupakan pengemasan dengan *vacuum sealer* (Rizky dkk, (2022); Imani dkk, (2018)). Kemudian Rahman dkk, (2018), Pengemasan beras dengan metode vakum diharapkan dapat meminimalisasi kerusakan beras akibat serangan hama gudang selama penyimpanan, karena dengan metode vakum, jumlah oksigen di dalam kemasan akan ditekan, sehingga menghambat perkembangbiakan hama (larva hama). Adapun menurut Hawa (2018), keunggulan pengemasan vakum yaitu meningkatkan *shelf life*, mengurangi kerusakan produk, mempertahankan rasa pada produk. Berikut tahapan pengemasan beras organik menggunakan mesin *Vacuum sealer*.

#### **Tahap 1: Persiapan mesin *Vacuum sealer***

Tahapan awal yang dilakukan adalah menyediakan mesin *vacuum sealer* jenis DZ-400/2F. Menghidupkan Mesin *Vacuum sealer* dengan menekan tombol ON. Mengatur lama waktu vacuum kurang lebih 45 detik atau disesuaikan dengan ketebalan plastik. Contoh pengaktifan *Vacuum sealer* pada Gambar berikut:



**Gambar 2.** Persiapan Mesin Vacuum Sealer

#### **Tahap 2: Pengisian Beras Organik Kedalam Kemasan**

Tahapan kedua yaitu memasukan beras kedalam plastik ukuran 1 kg sambil padatkan sesuai ukuran order. Proses pemasukan beras dalam plastik dapat di lihat pada gambar 3.



**Gambar 3.** Proses Pemasukan Beras Organik Kedalam Plastik

### Tahap 3: Proses Pengemasan Beras Organik

Pada tahap proses pengemasan beras organik meliputi tiga bagian, antara lain:

a. Memasukkan Beras Organik kedalam Cetakan *Sugusset*

Memasukkan beras kedalam Cetakan sugusset bentuk persegi empat sesuai ukuran 1 Kg menyesuaikan ukuran cetakan vacuum. Tujuan memasukkan beras kedalam cetakan suget agar kemasan beras organik tersebut berbentuk balok dan menjadi daya tarik terhadap konsumen. Proses memasukkan beras organik kedalam cetakan sugusset disajikan pada gambar 4.



**Gambar 4.** Proses Pemasukan Beras Organik Kedalam Cetakan Sugusset

b. Memasukkan Beras Yang Sudah dalam Cetakan Sesuai Ukuran ke dalam Mesin *Vacuum*

Memasukkan beras organik yang sudah di cetak kedalam *vacuum* dan mesin *vacuum* sudah siap dioperasikan kemudian menunggu sampai kurang lebih satu menit, mesin secara otomatis bekerja (menyedot dan memadatkanl plastik kemasan).



**Gambar 5.** Proses Memasukkan Beras Yang Sudah dalam Cetakan Sesuai Ukuran ke dalam Mesin *Vacuum*

c. Menutup mesin vacuum

Menutup mesin vacuum dan mengatur lama waktu dan menunggu sampai kurang lebih satu menit, mesin secara otomatis akan bekerja (menyedot dan menseal plastik kemasan). Setelah selesai mesin vacuum akan membuka sendiri, kemudian hasil

vacuum beras yang ada di dalam cetakan bisa diambil. Tampilan penutupan mesin vacuum dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6.** Menutup Mesin Vacuum

#### **Tahap 4: Finalisasi kemasan**

Pada tahapan finalisasi pengemasan beras organik terdiri dari dua kegiatan, yakni:

- a. Menyusun produk beras organik yang sudah di *Vacuum Sealer*

Menyusun produk beras organik yang sudah di *Vacuum Sealer*, menyusun beras ukuran 1 kg maksimum 40 tumpukan agar tidak terjadi kerusakan pada produk tersebut. Contoh hasil susunan beras organik sebagai berikut.

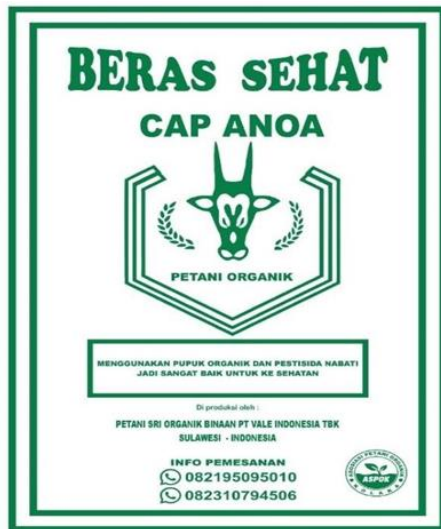


**Gambar 7.** Penyusunan Produk Beras Organik Yang Sudah Di Vacuum Selear

- b. Pelabelan Produk Beras Organik

Pelabelan produk sangat penting pada pengemasan, dengan label yang menarik akan mempengaruhi konsumen dan label yang lengkap akan memberikan informasi tentang legalitas dan deskripsi produk beras organik. Label beras organik disajikan pada Gambar

8, sedangkan hasil pelabelan yang telah dipasang pada kemasan beras organik disajikan pada Gambar 9.



Gambar 8. a Stiker Kemasan Beras Organik



b. Beras Organik Kemasan

## KESIMPULAN

Strategi pengemasan yang ditawarkan dalam pengemasan beras organik yaitu pengemasan menggunakan mesin vacuum sealer. Pengemasan beras organik menggunakan vacuum sealer telah memenuhi standar pengemasan pangan dalam peningkatan kualitas beras organik, selain itu plastik yang digunakan tebal dan tidak mudah rusak. Pelabelan kemasan menggunakan sticker yang menarik dan informatif.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, serta Universitas Sembilanbelas November Kolaka sebagai penyandang dana penelitian dan fasilitator terlaksananya penelitian ini tahun anggaran 2023.

## REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. (2022). *Statistik Provinsi Sulawesi Tenggara 2022*. Kota Kendari, Indonesia: Badan Pusat Statistik.
- Estuningtyas, D. E., Izzati, M., & Purnaweni, H. (2013). Program analysis and rice organic farming system (Rofs) Implementation in the Semarang district. *Waste Technology, 1*(2), 1-5.
- Gumilar, V., Sudrajat, S., & Setia, B. (2020). Strategi pengembangan padi organik (Studi kasus pada kelompok tani Putra Mandiri di desa Linggaraja kecamatan Sukaraja kabupaten Tasikmalaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh, 7*(1), 142-155.
- Hawa, L. C., Setiawan, W. P., & Ahmad, A. M. (2018). Aplikasi teknik penyimpanan menggunakan pengemas vakum pada berbagai jenis beras. *Jurnal Keteknikan*

- Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 6(2), 145–156.
- Imani, F., Charina, A., Karyani, T., & Mukti, G. W. (2018). Penerapan sistem pertanian organik di kelompok tani mekar tani jaya Desa Cibodas Kabupaten Bandung Barat. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 4(2), 139–152.
- Nugroho, S. B., Adhityawan, M., & Agustini, D. H. (2019). Pendampingan pemasaran melalui perbaikan kemasan produk makanan ringan pengusaha kecil di Semarang Utara. *Patria: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1–9.
- Paryanto, E., Dewanti, R. P., Ningsih, H., Indreswari, R., & Agustina, A. (2021). ORGANIC RICE BUSINESS MODEL ANALYSIS USING CANVAS BUSINESS MODEL APPROACH: ANALISIS MODEL BISNIS BERAS ORGANIK DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN MODEL BISNIS KANVAS. *Indonesian Journal of Economy, Business, Entrepreneurship and Finance*, 1(3), 200–212.
- Rahman, A. N. F., Tahir, M. M., Mahendradatta, M., & Diansari, P. (2018). Penyimpanan Dan Pengemasan Beras Dengan Metode Vakum Di Kabupaten Takalar. *Jurnal Dinamika Pengabdian (JDP)*, 3(2), 140–146.
- Rizki, M. I., Kirana, B. N., Putri, C. A. T., Ningsih, E. L., Darwanti, H. K., Arifuddin, M. F., ... Hudan, Y. N. (2022). Peningkatan Daya Saing Beras Organik Desa Gentungan Melalui Perbaikan Kemasan dan Kemitraan Pemasaran dengan APOKAT. *Journal of Cooperative, Small and Medium Enterprise Development*, 1(2), 48–54.
- Rusiyah, R., Widiatmoko, D. S., & Yuniyanto, T. (2016). Studi Pengembangan Pertanian Padi Sawah Organik Berdasarkan Kesesuaian Lahan dan Potensi Pupuk Organik dari Limbah Pertanian di Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo. *Majalah Geografi Indonesia*, 26(2), 190–203.
- Sumarniasih, M. S., & Antara, M. (2014). PERTANIAN ORGANIK DAN GAYA HIDUP SEHAT (ORGANIC FARMING AND HEALTHY LIFESTYLE). In M. Sodik, P. Suryaminarsih, H. Nirwanto, & Sutoyo (Eds.), *Seminar Nasional Profesi HPTI,PEI, PFI: Produk Pertanian Sehat Menuju Kehidupan yang Lebih Baik* (pp. 228–240). Surabaya-Indonesia.
- Yusriadi, Arimbawa, I. P. E., & Mardin. (2022). Faktor Perubahan Bertani Padi Sawah dari Non Organik ke Organik di Desa Bou Kecamatan Lambandia Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Ilmiah Inovasi Dan Komunikasi Pembangunan Pertanian*, 1(4), 52–60.