

PENINGKATAN DAYA TAHAN JAMUR TIRAM DENGAN MENGGUNAKAN METODE PENGEMASAN VAKUM

Dicki Nizar Zulfika¹
Universitas Islam Majapahit¹
zulfikadicki@gmail.com

ABSTRACT

In buying and selling food ingredients, the level of durability of food ingredients is an important factor. The longer the durability of food ingredients, the more profitable it will be for traders and retailers. One food that is easily stale is oyster mushrooms. Mrs. Kalsemi has a problem selling oyster mushrooms. The problem faced is the problem of the resistance of the fungus itself. Oyster Mushroom sold by Mrs. Kalsemi, if placed in the refrigerator can only last about 2-3 days. Even so, in 2-3 days, the oyster mushrooms have started to turn yellow and slimy. Therefore, a method of storing food is needed that can increase its durability. The method used is a packaging method with a vacuum process. With the vacuum method, the air in the package of oyster mushrooms will be removed. This vacuum condition can increase the durability of food ingredients.

Keywords: Food ingredients, oyster mushrooms, vacuum

ABSTRAK

Dalam jual beli bahan makanan, tingkat daya tahan bahan makanan merupakan salah satu faktor yang penting. Semakin lama daya tahan bahan makanan, maka akan semakin menguntungkan bagi pedagang maupun pembeli. Salah satu bahan makanan yang mudah basi adalah jamur tiram. Bu Kalsemi memiliki permasalahan dalam menjual jamur tiram. Permasalahan yang dihadapi adalah masalah daya tahan jamur itu sendiri. Jamur Tiram yang dijual Bu Kalsemi, jika ditaruh dalam kulkas hanya mampu bertahan kurang lebih 2-3 hari saja. Itupun dalam 2-3 hari, jamur tiram sudah mulai kuning dan berlendir. Maka dari itu, diperlukan metode penyimpanan bahan makanan yang mampu meningkatkan daya tahannya. Metode yang digunakan adalah metode pengemasan dengan proses vakum. Dengan metode vakum, udara dalam kemasan jamur tiram akan dihilangkan. Kondisi vakum inilah yang mampu meningkatkan daya tahan bahan makanan.

Kata kunci : Bahan makanan, jamur tiram, vakum

PENDAHULUAN

Jamur tiram adalah salah satu jenis jamur kayu yang banyak tumbuh pada media kayu, baik kayu biasa ataupun serbuk kayu. Pada limbah hasil hutan dan hampir semua kayu, produk samping kayu, tongkol jagung dan lainnya, jamur dapat tumbuh pada media tersebut. Di Indonesia jamur tiram putih merupakan salah satu jenis jamur yang banyak dibudidayakan. Karena bentuk yang membulat, lonjong, dan agak melengkung serupa cakra tiram maka jamur kayu ini disebut jamur tiram [3]. Jamur merupakan bahan pangan yang mudah rusak seperti buah dan sayuran lainnya. Jamur termasuk komoditas hasil pertanian yang akan cepat layu atau membusuk, apabila disimpan tanpa perlakuan yang tepat. Setelah beberapa hari pemanenan, jamur sebagai bahan pangan akan mengalami perubahan-perubahan atau kerusakan sehingga pada akhirnya tidak dapat diterima, baik untuk dipasarkan maupun dikonsumsi. Kelayuan, perubahan tekstur menjadi lunak, serta aroma dan flavor yang berubah merupakan kerusakan fisik yang segera nampak dan terjadi setelah panen. Jamur memerlukan penanganan lebih lanjut setelah dipanen guna menjaga ataupun memperpanjang masa simpan jamur sehingga masih dapat dan layak untuk dikonsumsi. Penanganan lebih lanjut atau perlakuan yang tepat harus dilakukan sesegera mungkin setelah panen, agar tidak mendatangkan kerugian bagi petani (pembudidaya jamur tiram). Secara garis besar, pengolahan pasca panen jamur terbagi dua, yaitu jamur untuk

dikonsumsi segar dan awetan jamur. Perlakuan untuk memperpanjang umur simpan jamur agar tidak mudah rusak (membusuk/ berlendir) dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara

Penyimpanan pada suhu rendah merupakan salah satu cara yang biasa dilakukan untuk dapat mempertahankan kesegaran dari sayuran dan juga buah-buahan. Upaya dalam mempertahankan kesegaran jamur tiram yang seringkali dilakukan adalah dengan menyimpan dalam suhu rendah. Hal ini karena penyimpanan dalam suhu rendah dapat menghambat pematangan, laju respirasi dan metabolisme, laju kehilangan air, laju pertumbuhan mikroorganisme (bakteri, kapang dan fungi), kelayuan serta reaksi biokimia dan kimia dari suatu produk hasil pertanian. Temperatur yang digunakan dalam penyimpanan pada umumnya berkisar antara $0^{\circ}\text{C} - 15^{\circ}\text{C}$. Pada kondisi temperatur tersebut, umur simpan jamur terutama jamur kayu akan dapat bertahan minimal 4- 5 hari kesegarannya [4]. Pada umumnya penyimpanan suhu rendah dilakukan pada kisaran $0^{\circ}\text{C} - 15^{\circ}\text{C}$, dengan penyimpanan pada suhu tersebut dapat mencegah penurunan mutu suatu produk hasil pertanian. Seperti yang dikemukakan, penyimpanan jamur pada suhu 5°C dapat menyebabkan *Chilling injury*, sedangkan pada suhu 20°C jamur akan cepat sekali mengalami kebusukan [1]. Jamur dapat disimpan menggunakan kertas atau plastik pada lemari pendingin. Apabila tidak ada lemari pendingin/es, jamur dapat disimpan pada ruangan yang teduh atau bersuhu rendah dengan dialasi daun pisang.

Pengemasan merupakan salah satu cara pengolahan pasca panen yang dapat menambah umur simpan suatu bahan atau produk hasil pertanian. Pengemasan bertujuan untuk membantu dalam pencegahan dan mengurangi kerusakan produk, melindungi bahan pangan yang berada didalamnya dari bahaya kontaminasi dan gangguan fisik lainnya, serta berfungsi untuk menempatkan suatu produk atau hasil olahan agar mempunyai bentuk-bentuk yang membari kemudahan dalam pengangkutan, penyimpanan dan pendistribusiannya [2]. Salah satu bahan kemasan yang menempati bagian paling penting di industri kemasan adalah plastik. Hal itu karena plastik memiliki kelebihan seperti harganya yang relatif murah, dapat dibentuk berbagai rupa, serta dapat mengurangi biaya transportasi bila dibandingkan dengan bahan-bahan kemasan lainnya. Namun metode lain yang bisa digunakan adalah penggunaan metode vakum dalam penyimpanan jamur tiram. Dengan menggunakan metode Vakum, maka akan memperlambat berkembangnya bakteri yang membuat jamur mengalami basi. Dengan menggunakan metode vakum, diperkirakan jamur tiram akan bertahan sampai 7 hari tanpa dimasukkan kedalam mesin pendingin.

METODE PELAKSANAAN

Analisa Kendala Mitra

Langkah pertama yang dilakukan pada saat abdimas adalah analisa kendala yang dihadapi oleh mitra. Mitra pada abdimas ini adalah Bu Kalsemi seorang pedagang sayur di pasar brangkal, Mojokerto.



Gambar 1. Jamur Tiram

Beliau menjual sayur-sayuran, salah satunya adalah jamur tiram yang seperti pada gambar 1. Jamur tiram yang dijual bu Kalsemi didapat dari pasar pacet, yang memiliki jarak sekitar 17 KM dari rumahnya di desa Mojogeneng, Jatirejo, Mojokerto. Bu Kalsemi hanya membeli 4 kg jamur tiram karena adanya keterbatasan. Keterbatasannya adalah jamur tiram yang hanya mampu bertahan selama 4 hari ketika ditaruh didalam kulkas. Metode pengemasan yang dipakai adalah hanya ditaruh didalam kresek biasa, pernah juga dilakukan dengan metode *sealing* namun masih saja belum begitu berpengaruh. Pada hari ke-4, jamur tiram akan mengalami perubahan secara fisik. Perubahan yang terjadi adalah warnanya berubah menjadi kuning dan berlendir atau berair. Hal ini berakibat bu Kalsemi tidak dapat menyimpan jamur dalam jumlah yang banyak dan harus sering ke pasar pacet untuk beli jamur. Sehingga diperlukan solusi untuk mencegah kerusakan pada jamur tiram.

Pelaksanaan Program

Setelah melakukan analisa permasalahan, maka diperlukan solusi yang dapat mengatasi masalah dari bu Kalsemi. Metode yang bisa digunakan untuk mengatasi kerusakan pada jamur tiram adalah dengan melakukan pengemasan secara vakum. Alat yang digunakan untuk proses pengemasan vakum ini adalah *vacuum sealing* dengan merk Fresh World. *Vacuum sealing* merk Fresh World memang dikhususkan untuk pengemasan vakum terhadap makanan terutama sayur sayuran. Mesin Fresh World diperlihatkan pada gambar 2.



Gambar 2. *Vacuum sealing* merk Fresh World

Setelah menentukan alat yang digunakan, selanjutnya adalah serah terima alat untuk pengemasan vakum. Serah terima langsung dilakukan oleh bu Kalsemi, terlihat pada gambar 3.a. Setelah proses serah terima, bu Kalsemi diberikan penjelasan tentang mesin vakum. Kemudian bu Kalsemi melakukan praktek untuk melakukan proses pengemasan vakum., dapat dilihat pada gambar 3.b.



Gambar 3.a) Serah terima alat vakum. b) Bu Kalsemi Praktek menggunakan alat

PEMBAHASAN

Prinsip dari mesin vakum adalah menghilangkan udara yang ada pada bungkus makanan. Mesin ini bekerja dengan simultan untuk menghisap seluruh udara yang berada dalam kemasan sayuran. Yang mana udara tersebut dapat menyebabkan proses diokdasi yang bisa merubah makanan tidak tahan lama akibat bakteri yang berkembang biak dalam jangka waktu panjang. Menghisap udara yang ada dalam kemasan produk makanan anda merupakan tahap awal mesin ini bekerja, setelah mesin tersebut menghisap

udara di dalam kemasan produk anda, setelah itu mesin akan melakukan penyegelan atau pengelasan plastik yang di sebut Sealing. Penyegelan ini dilakukan agar tidak ada udara keluar atau udara masuk kedalam kemasan, dan agar pempvacuuman terjaga dengan baik dan tersegel sempurna.

Proses pengemasan vakum pada jamur tiram yang dilakukan oleh bu Kalsemi terlihat oleh gambar 4.a. Proses dari vakum sealer memiliki kelebihan yaitu gampang digunakan dan memiliki hasil yang bagus. Hasil dari vakum sealer dapat dilihat gambar 4.b. Pada gambar 4.b terlihat jamur tidak mengalami kerusakan fisik.



(a)



(b)

Gambar 4. a) Proses pelaksanaan vakum sealer. b) Hasil Vakum Sealer

KESIMPULAN

Diproses vakum sealer mampu menambah daya tahan makanan atau bahan makanan salah satunya adalah jamur tiram. Vakum *sealer* juga sangat mudah untuyk digunakan. Dengan memakai vakum *sealer*, ada 2 manfaat yang diterima oleh bu Kalsemi. Yang pertama adalah, bu Kalsemi mampu men-stock jamur dengan lebih banyak tanpa takut dengan proses pembusukan jamur. Yang kedua adalah, tampilan pembungkus vakum memiliki tampilan yang menarik. Sehingga mampu menambah daya tarik pembeli.

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Gemalasari. 2002. Pengendalian Kumbang *Cyllodes bifacies* Walker (COLEOPTERA: NITIDULIDAE) Pada Jamur Tiram Putih Dengan Pemasangan Barrier. *Skripsi*, IPB: Hal 10-15.
- [2.] Maulani, R.R. 2003. Perubahan Fisiologis Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Segar Selama Penyimpanan Dalam Kemasan Polietilen dan Polipropilen Berperforasi. *Thesis*, IPB : Hal 5-35
- [3.] Sugianto, A. 2002. Topik Ekologi Jamur Tiram Putih dan Apek Budidayanya. PPS Unpad. Bandung 71 hal.
- [4.] Suriawiria. 2002. Budidaya Jamur Tiram. Yogyakarta. Kanisius.