

ABSTRACT

EFFECT OF RH STORAGE ON SEASONED POWDER CHILI SHELF LIFE POTENTIAL

By

Wildan Ramadhan

Red chili (*Capsicum annum* L.) is one of horticulture crop that is widely grown in Indonesia and it has a high economic value. Shelf life of chili is short, it is lead to easily damaged after harvest time, therefore proper handling is needed to extend the shelf life of chili. Shelf life of product will be affected by the dry measure of the product. Dry measure of product will change with the length of storage time. Factors that affect this changes are RH storage environment. Therefore, this study will investigate the effect of various RH storage environments on the dry measure of seasoned powder chili (CBB). This research aimed to determine the value of initial, critical, and equilibrium dry measure of CBB in various RH storage environments, and to investigate the effect of CBB type on dry measure.

Treatments were single factor (5 type of CBB, they are CBB without spice /C1, original CBB/C2, shrimp CBB/C3, anchovy CBB/C4, and belacan CBB/C5)

arranged in a completely randomized design with fourth replications. Each replication consisted of five sample. Variance of data is executed, and then followed by the least significant difference (LSD) test in 5 % alpha for mean separation.

The results of this research showed that (1) the lowest values of initial moisture content were obtained on the shrimp CBB treatment, then CBB with that flavors have longer shelf life than other CBB, (2) the lowest value of critical moisture content obtained on the anchovy CBB that reached on day 57th, while the highest values of critical moisture content were obtained on the original CBB (without seasoned) that reached on day 64th, and (3) the value of equilibrium moisture content on all various types of CBB will increase along with the increase of RH in storage environment condition.

Keywords: Seasoned Powder Chili, RH (Relative Humidity), Shelf Life.

ABSTRAK

PENGARUH RH PENYIMPANAN TERHADAP POTENSI DAYA SIMPAN CABAI BUBUK BERBUMBU

Oleh

Wildan Ramadhan

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan jenis tanaman hortikultura yang banyak ditanam di Indonesia dan memiliki nilai ekonomi tinggi. Umur simpan cabai yang singkat mengakibatkan cabai mudah mengalami kerusakan setelah waktu panen, sehingga perlu adanya penanganan yang tepat untuk memperpanjang umur simpan cabai. Umur simpan suatu produk akan dipengaruhi oleh kandungan air produk tersebut. Kadar air produk akan berubah seiring dengan lamanya waktu penyimpanan. Faktor yang mempengaruhi perubahan KA ini adalah RH lingkungan penyimpanan. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dikaji mengenai pengaruh berbagai RH lingkungan penyimpanan terhadap KA Cabai Bubuk Berbumbu (CBB). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai KA awal, kritis, dan kesetimbangan CBB pada berbagai RH lingkungan penyimpanan, serta mengetahui pengaruh jenis CBB terhadap kadar air.

Percobaan dilaksanakan dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan disusun secara tunggal yang terdiri dari 5 jenis CBB, yaitu Cabai Bubuk Original (tanpa bumbu) (C1), Cabai Bubuk dengan Bumbu (CBB) (C2), CBB rasa udang (C3), CBB rasa teri (C4), CBB rasa terasi (C5). Setiap perlakuan diulang empat kali dan setiap ulangan terdiri dari lima sampel. Data dianalisis ragamnya, kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut BNT pada taraf 5% untuk pemisahan nilai tengahnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) nilai kadar air awal terendah diperoleh pada perlakuan Cabai Bubuk Berbumbu (CBB) rasa udang, sehingga CBB rasa udang memiliki masa simpan yang lebih lama daripada CBB yang lainnya.

(2) nilai kadar air kritis terendah diperoleh pada perlakuan Cabai Bubuk Berbumbu (CBB) rasa teri yang dicapai pada hari ke 57, sedangkan nilai kadar air kritis tertinggi diperoleh pada perlakuan cabai bubuk original (tanpa penambahan bumbu) yang dicapai pada hari ke 64 dan (3) nilai kadar air kesetimbangan berbagai jenis Cabai Bubuk Berbumbu (CBB) akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya RH pada kondisi lingkungan penyimpanan.

Kata Kunci: Cabai Bubuk Berbumbu, RH (*Relative Humidity*), Umur Simpan.