

## RINGKASAN

Buncis merupakan komoditas pertanian yang tidak tahan lama, mudah busuk dan cepat menurun kualitasnya. Kerusakan pada buncis seperti layu, memar, lecet kemudian busuk merupakan salah satu penyebab penurunan mutu. Hal tersebut dikarenakan kandungan air buncis yang tinggi sehingga mikroba pembusuk lebih mudah berkembang. Selain itu buncis juga sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan penyimpanan. Sehingga penting untuk mengetahui pengaruh lingkungan terhadap mutu buncis. salah satu bentuk upaya untuk mempertahankan kualitas buncis adalah dengan penyimpanan pada suhu rendah dan dikemas menggunakan kemasan plastik. Tujuan dari penelitian yang dilaksanakan adalah mengetahui pengaruh jenis kemasan plastik terhadap kualitas buncis dan mengetahui jenis perlakuan kemasan yang tepat untuk mempertahankan mutu dari polong buncis.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknik Pengolahan Pangan dan Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. Penyimpanan dilakukan dalam refrigerator selama 10 hari dengan suhu penyimpanan 5°C dengan perlakuan tanpa kemasan (P<sub>0</sub>), kemasan plastik HDPE (P<sub>1</sub>), kemasan plastik LDPE (P<sub>2</sub>), kemasan plastik PP (P<sub>3</sub>), kemasan plastik *stretch film* (P<sub>4</sub>). Variable yang diukur diantaranya adalah warna, kekerasan, kadar brix, kadar air, dan susut bobot pada buncis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen laboratorium melalui pengukuran dan pengamatan. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan persamaan kinetika reaksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua perlakuan berpengaruh terhadap beberapa parameter mutu buncis, seperti perubahan warna, kekerasan, kadar brix, kadar air, dan susut bobot. Jenis perlakuan kemasan yang tepat untuk mempertahankan mutu pada buncis yaitu perlakuan dengan kemasan plastik PP (P<sub>3</sub>) untuk warna dari segi kecerahan (L), nilai kehijauan (a-) dan nilai kekuningan (b+). Nilai kekerasan buncis paling baik terdapat pada kemasan plastik HDPE (P<sub>1</sub>). Dan nilai kadar brix, kadar air, dan susut bobot pada buncis paling baik dipertahankan oleh kemasan plastik PP (P<sub>3</sub>)

## SUMMARY

*Beans is one of agricultural commodities that are not durable, perishable and rapidly about decreasing of quality. Damage to the beans such as wilting, bruising, abrasions and then rot is one of the causes of quality deterioration. That is because the high water level content of the beans so that microbial spoilage easier to develop. In addition bean is also strongly influenced by the state of the storage environment. So it's important to know the influence of the environment on the quality of the beans. one of the efforts to maintain the quality of the beans are in storage at low temperatures and packed using plastic. The aim of the research was conducted was to determine the effect of type of plastic packaging to the quality of the beans and knowing the right type of treatment packaging to maintain the quality of the pod beans.*

*Research conducted at the Laboratory of Food Processing Techniques and Results of Agriculture, Department of Agricultural Technology, Jenderal Sudirman University, Purwokerto. Storage is done in refrigerator for 10 days with a storage temperature of 5 ° C with treatment without packaging (P<sub>0</sub>), HDPE plastic packaging (P<sub>1</sub>), LDPE plastic packaging (P<sub>2</sub>), plastic packaging PP (P<sub>3</sub>), plastic packaging stretch film (P<sub>4</sub>). Variable measured include color, hardness, brix levels, moisture content, and weight loss on beans. The method used in this research was a laboratory experiment through measurements and observations. Data were analyzed using analysis of reaction kinetics equation.*

*The results showed that all treatments affect the beans several quality parameters, such as discoloration, violent, brix levels, moisture content, and weight loss. Type of treatment, the right packaging to maintain the quality of the beans are treated with plastic packaging PP (P<sub>3</sub>) for the color in terms of brightness (L), the value of greenish (a-) and the value of yellowness (b+). Hardness values beans are best found in HDPE plastic containers (P<sub>1</sub>). And the value of brix levels, moisture content, and weight loss in most beans well maintained by plastic packaging PP (P<sub>3</sub>).*