

**EVALUASI VALUE CHAIN PENERAPAN RANCANGAN KEMASAN
BUAH MANGGIS PADA SISTEM RANTAI PASOK EKSPOR
BUAH EKSTOTIK INDONESIA**

(Value Chain Evaluation of Implementation the Mangosteen Packaging Design on
Export Supply Chain of Indonesian Exotic Fruit)

Sutrisno¹⁾, Emmy Darmawati¹⁾, Sugiyono¹⁾

¹⁾Dep. Teknik Mesin dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian IPB

ABSTRAK

Penurunan kualitas buah manggis selama ekspor terjadi pada tahap transportasi dari sentra produksi ke pelabuhan serta selama pengangkutan menuju negara tujuan. Saat ini, penanganan produk pada rantai pasok ekspor buah-buahan terjadi kerusakan hingga 20%. Tujuan penelitian adalah mengembangkan kemasan buah manggis untuk ekspor dan mengevaluasi nilai tambah penerapan pascapanen yang baik pada rantai pasok ekspor manggis. Kemasan hasil rancangan menggunakan karton gelombang dengan tipe C-flute dan BC-flute mempunyai kekuatan tekan sebesar 474.5 kgf dan 663.2 kgf. Berdasarkan kapasitas, kekuatan tekan kemasan serta faktor keamanan/lingkungan dihasilkan jumlah tumpukan maksimum masing-masing 29 unit dan 35 unit. Perubahan kekuatan tekan kemasan selama penyimpanan pada suhu 8°C lebih kecil daripada suhu 13°C. Penggunaan rancangan kemasan dengan bahan C-flute untuk model-1 (kapasitas 48 buah) dan model-2 (kapasitas 60 buah) dapat mengurangi kerusakan buah manggis lebih kecil dari 2%, yaitu masing-masing 1.39% dan 1.67%. Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa petani pada rantai pasokan melalui pedagang pengumpul mendapat nilai tambah sebesar 2,550 Rp/kg, untuk rantai-2 (tidak melalui pedagang pengumpul) sebesar 5,250 Rp/kg. Supplier dan eksportir memperoleh nilai tambah sebesar 5,065 Rp/kg dan 11,075 Rp/kg. Dengan penerapan penanganan yang baik, petani memperoleh nilai tambah yang lebih besar dan mutu lebih baik.

Kata kunci: manggis, kemasan, kekuatan tekan, nilai tambah

ABSTRACT

The changes of the quality of mangosteen fruits for export market occurs during the distribution handling from production centre to the shipment port and then to the destination market countries. Fruits injured during transportation in existing distribution system are around 20%. This research aims to develop optimum packaging design of mangosteen fruit for export market and to evaluate added value of implementation good post-harvest handling on export supply chain of mangosteen. The results showed that compression strength of C-flute and BC-flute packaging types with inner package were 474.5 kgf and 663.2 kgf, respectively. Based on the capacity, compression strength of packaging and safety/environment factor the maximum stacking was determined maximally stacked up to 29 units and 35 units of packaged fruits. The change of the packaging design compression strength during storage at temperatures 8°C was smaller than that of 13°C. The designed packaging of C-flute material could reduce damage less than 2%, on model-1 (48 fruits capacity) and model-2 (60 fruits capacity) caused 1.39% and 1.67%, respectively. The added value evaluation also showed that farmers in longer chain through middlemen was Rp 2,550/kg, while without middlemen was Rp 5,250/kg. Supplier and exporter gained added value as much as Rp 5,065/kg and Rp 11,065/kg. By implementing appropriate handling, farmers gained higher added value and better quality.

Keywords: mangosteen, packaging, compression strength, added value