

PENGARUH LINGKUNGAN (SIFAT FISIK DAN KIMIA TANAH SERTA IKLIM) TERHADAP CEMARAN GETAH KUNING BUAH MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.)

(Effects of the Environments (Physical dan Chemical Properties of the Soil, dan the Climate) on Gamboge of Mangosteen Fruits

Roedhy Poerwanto¹⁾, Martias²⁾, Syaiful Anwar³⁾, M. Jawal A. Syah²⁾

¹⁾Dep. Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, IPB,

²⁾Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementan

³⁾Dep. Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian, IPB

ABSTRAK

Getah kuning pada daging buah manggis merupakan masalah utama dalam ekspor manggis. Getah kuning sebenarnya adalah getah yang dihasilkan secara alami pada setiap organ manggis, kecuali pada akar. Getah kuning menjadi persoalan manakala getah ini keluar dari salurannya yang pecah dan mengotori aril (daging buah) atau kulit buah manggis. Saluran getah kuning yang pecah berkaitan dengan pecahnya dinding sel epitel penyusun saluran getah kuning diduga kuat dipengaruhi oleh ketersediaan hara, terutama Ca dan B, dan keseimbangan antar hara di dalam tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara komprehensif peranan unsur hara dalam tanah dan kulit manggis dalam mengendalikan cemaran getah kuning pada buah manggis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan Ca dan B di tanah dan akumulasi kedua hara tersebut di jaringan endokarp berperan langsung menurunkan cemaran getah kuning, sedangkan hara Mn berperan sebaliknya. Keterkaitan ketersediaan hara di tanah dan akumulasinya di jaringan endokarp mendukung bukti bahwa tiga jenis hara, yaitu Ca, B, dan Mn adalah kunci utama dalam mengendalikan cemaran getah kuning.

Kata kunci: Kalsium, boron, mangan, sel epitel, endokarp.

ABSTRACT

Yellow sap (gamboge) on mangosteen fruit aryl is a major problem in the export of mangosteen. Yellow sap is actually produced naturally in every organ of mangosteen, except at the root. Yellow sap become a problems when the sap is speel out of the broken channel dan gum up the aryl (meat pieces) or the skin of the mangosteen fruit. Broken of the yellow sap channel is hyphotized to be associated with the availability of nutrients, especially Ca dan B, dan the balance between nutrients in the soil. This study aims to determine comprehensively the role of nutrients in the soil dan the peel (pericarp) of the mangosteen fruit in controlling the gamboge of the mangosteen fruit. The results showed that the availability of Ca dan B in soil dan nutrient accumulation in the tissues both contribute directly reduce gamboge, whereas the opposite role of nutrient Mn. Linking nutrient availability in soil dan its accumulation in endocarp tissues supporting evidence that the three nutrients, namely Ca, B, dan Mn is the main key in controlling gamboge in mangosteen fruits.

Keywords: Calcium, boron, manganese, ephylelium cells, endocarp.