

Mahasiswa IPB Manfaatkan Kulit Buah Naga untuk Cegah Kebusukan tomat

Link : mahasiswaberprestasi

Posted By : GG/Zul

nn

Siapa yang tidak mengenal buah naga? buah yang saat ini dapat dijumpai hampir di seluruh toko buah serta penjual jus di jalan-jalan. Wujud buah yang nyentrik dilengkapi dengan warna daging buah yang eksotis serta tidak lupa juga dengan rasanya yang begitu menyegarkan hampir tidak ada yang dapat menolak buah yang memiliki warna merah terang ini. Siapa yang menyangka bahwa kulit buah naga ini bisa dimanfaatkan sebagai pelapis pada buah tomat.

Sekelompok mahasiswa yang memiliki latar belakang keilmuan yang sama yaitu berasal dari Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor (IPB) ini melalui Program Kreativitas Mahasiswa Penelitian (PKM-E) 2017 membentuk sebuah riset yang diberi nama *Dragon Coat* (pelapis buah naga) pada buah tomat.

Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) yang termasuk ke dalam tanaman perdu ini banyak dimanfaatkan di Indonesia sebagai bahan makanan langsung maupun olahan seperti jus, sambal, saos dan lain sebagainya. Tumbuhan tomat banyak dibudidayakan di Indonesia karena dapat tumbuh pada berbagai macam tempat dengan ketinggian 0 hingga 1.250 mdpl (meter di bawah permukaan laut). Menurut Badan Pusat Statistik (2013) menerangkan bahwa produksi buah tomat meningkat sebesar 5,18% dari tahun 2008 hingga 2009, akan tetapi terjadi penurunan produksi buah pada tahun 2012 sebesar 6,96%. Penurunan produksi buah dapat disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yang paling dominan yaitu akibat cendawan *Fusarium* sp.

Cendawan *Fusarium* sp. merupakan salah satu patogen yang pada umumnya sering menyerang tanaman tomat pada berbagai tingkat, baik pada saat tanaman berkecambah hingga tanaman dewasa, bahkan hingga pasca panen. Patogen ini dapat menyebabkan layu dan busuk pada buah tomat. Gejala yang ditimbulkan dari penyakit ini yaitu dimulai dengan pemucatan tulang daun yang lalu diikuti dengan tangkai daun tua yang mulainya merunduk. Berbagai macam usaha dalam pengendalian cendawan ini salah satunya yaitu fungisida kimiawi, akan tetapi fungisida tersebut dapat membahayakan kesehatan serta mencemari lingkungan.

Penelitian yang dilakukan di Laboratorium Mikologi Tanaman, Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian IPB ini memanfaatkan kulit buah naga yang telah diekstraksi menggunakan air steril. Lalu selanjutnya dilakukan pengujian terhadap cendawan *Fusarium* sp. baik secara *in vitro* (skala laboratorium) maupun secara *in vivo* (skala besar). Pembuatan pelapis akan digunakan campuran antara ekstrak dengan tepung kanji, sehingga diharapkan ketika tidak sengaja dikonsumsi tidak berdampak terhadap kesehatan.

Kelompok yang terdiri atas Yulianto, Ayu Leana Dewi, Ade Fitri Nurdika, dan Noni Irdianis Wibiani berharap bahwa hasil penelitian yang dilakukan dapat memanfaatkan limbah kulit buah naga yang pada umumnya berakhir di tempat sampah menjadi sebuah produk yang lebih berharga. Selain itu pula kelompok ini berharap bahwa hasil penelitian ini dapat dikembangkan dan disebarluaskan sehingga menjadi alternatif pengendalian cendawan pasca panen yang efektif, ramah lingkungan dan aman bagi kesehatan apabila tidak sengaja dikonsumsi. (GG/Zul)

Â nn

Cp Yulianto/ Hp 085718692286nn