

## Review Beraneka Ragam Jenis Pisang dan Manfaatnya SURYALITA

Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar  
Jl. H.M. Yasin Limpo No.36, Kab. Gowa, Sulawesi Selatan 92113  
Email: suryalita333@gmail.com

### ABSTRAK

Pisang sebagai sumber bahan pangan digolongkan sebagai sumber vitamin dan mineral. Pisang adalah salah satu buah unggulan Indonesia. Hasil penelitian tim Universitas Kedokteran Taichung Chung Shan, Taiwan, memperlihatkan bahwa ekstrak kulit pisang ternyata berpotensi mengurangi gejala depresi dan menjaga kesehatan retina mata. Selain kaya vitamin B6, kulit pisang juga banyak mengandung serotonin yang sangat vital untuk menyeimbangkan mood. Selain itu, ditemukan pula manfaat ekstrak pisang untuk menjaga retina dari kerusakan cahaya akibat regenerasi retina.

Kata Kunci: pisang, vitamin, mineral

### PENDAHULUAN

Pisang adalah salah satu buah unggulan Indonesia yang selalu menempati posisi pertama baik dalam hal luas areal panen maupun produksi dibandingkan dengan jenis buah-buahan lainnya. Sentra produksi pisang terbesar berada di Jawa Barat (Sukabumi, Cianjur, Bogor), Jawa Tengah (Demak, Pati, Banyumas), Jawa Timur (Banyuwangi, Malang), Sumatera Utara (Padangsidempuan, Tarutung), Sumatera Barat (Sungayang, Pasaman), Sumatera Selatan (OKI), Lampung (Kayu Agung, Metro), Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Bali, dan Nusa Tenggara Barat (Supriadi, 2011).

Pisang sebagai sumber bahan pangan Pisang umumnya digolongkan sebagai sumber vitamin dan mineral, sama halnya dengan buah-buahan lainnya. Daging buah pisang mengandung 70% air, 27% karbohidrat, 0,5% serat, 1,2% protein, dan 0,31% lemak. Disamping itu, daging tersebut juga mengandung unsurunsur K, Na, serta vitamin-vitamin A, C, Tiamin, riboflavin dan niasin (Espino et al. 1991). Buah pisang disuguhkan dalam aneka hidangan. Ada yang berupa buah segar, pisang goreng, pisang rebus, kripik pisang dan ada pula yang disuguhkan dalam bentuk kue (Djakky, 2002).

Deptan Lumajang menjelaskan, dari 330.000 tanaman pisang, 220.000 menjadi tanaman rakyat sedangkan 11.100 ton buah terbuang akibat hama penyakit hingga membusuk tanpa ada usaha pengawetan. Pisang dapat diolah menjadi lempok, makanan tradisional terbuat dari daging buah yang dicampur dengan gula. Penambahan madu

akan meningkatkan nilai tambah lempok pisang dari segi ekonomi, kesehatan, dan kualitas produk baru berbahan baku pisang (Deasy dkk, 2013).

Kadar tanin yang paling rendah ditunjukkan oleh perlakuan pengolahan buah pisang dengan cara bakar yakni 0,155%. Hal ini disebabkan karena pisang dibakar pada suhu yang tinggi dan mengalami kontak langsung dengan api sehingga senyawa tanin mengalami penguraian. Untuk perlakuan pengolahan buah pisang dengan cara goreng, kadar taninnya berkurang menjadi 0,166%, hal ini sesuai dengan pendapat Winarno (2004) bahwa minyak goreng merupakan penghantar panas yang baik, dimana tanin dapat dikurangi dengan perlakuan panas. Menurut Makfoeld (1992) salah satu sifat tanin adalah dapat larut dalam air, jika dikaitkan dengan perlakuan pengolahan buah pisang dengan cara rebus dan pengolahan buah pisang dengan cara kukus yang menggunakan air panas dan uap panas, hal ini nyata terlihat dimana kedua perlakuan tersebut mengalami penurunan senyawa tanin berturut-turut menjadi 0,170% dan 0,171% (Tetelepta dkk, 2015).

### Manfaat Buah Pisang

Manfaat buah pisang sudah diketahui, baik kelezatannya maupun kandungan gizi yang dikandungnya. Namun, tentang khasiat dan manfaat kulit pisang, masih banyak orang belum mengetahui. Hasil penelitian tim Universitas Kedokteran Taichung Chung Shan, Taiwan, memperlihatkan bahwa ekstrak kulit pisang ternyata berpotensi mengurangi gejala depresi dan menjaga kesehatan retina

mata. Selain kaya vitamin B6, kulit pisang juga banyak mengandung serotonin yang sangat vital untuk menyeimbangkan mood. Selain itu, ditemukan pula manfaat ekstrak pisang untuk menjaga retina dari kerusakan cahaya akibat regenerasi retina (Purwanto, 2012).

Tanaman pisang terdiri dari bunga, buah, kulit, daun, bonggol, dan batang pisang. Bagian tanaman pisang yang dapat digunakan untuk zat warna tekstil adalah batangnya. Jenis batang pisang yang dapat dimanfaatkan untuk zat warna alam misalnya batang pisang kepok dan batang pisang susu. Priosoeryanto (2006) melaporkan bahwa batang pisang mengandung beberapa jenis metabolit sekunder yaitu saponin, kemudian flavonoid dan tanin. Dengan adanya kandungan tersebut maka batang pisang kepok dan batang pisang susu dapat dijadikan zat warna alam untuk tekstil. Salah satu contoh penggunaan pisang dalam pewarnaan tekstil adalah pada proses pewarnaan kain tenun geringsing, dimana pisang dipakai sebagai bahan campuran pada pencelupan warna biru. Selain pisang bahan lain yang digunakan adalah daun taum dicampur kapur, pisang, dan nangka (Wayan dkk, 2011).

Pisang ambon menghasilkan kadar pektin yang lebih tinggi daripada pisang kepok. Hal ini dikarenakan dari bentuk fisiknya, pisang ambon memiliki bentuk yang lebih besar daripada pisang kepok sehingga, kandungan karbohidrat yang terdapat pada kulit pisang ambon menjadi lebih banyak dari pada karbohidrat yang terdapat dalam kulit pisang kepok. Oleh karena banyaknya kandungan karbohidrat yang terdapat pada kulit pisang ambon, maka semakin banyak pula protopektin yang terhidrolisis menjadi pektin. Penggunaan pelarut HCl pada proses ekstraksi juga menghasilkan kadar pektin yang lebih banyak dibandingkan dengan ekstraksi yang menggunakan pelarut H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Pada ekstraksi dari kulit pisang ambon dengan waktu ekstraksi selama 2 jam dengan menggunakan pelarut HCl menghasilkan pektin sebesar 14,89%, sedangkan ketika menggunakan pelarut H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, kadar pektin yang diperoleh hanya sebesar 13,54%. Dari perolehan kadar pektin ini dapat diketahui

bahwa pelarut HCl memiliki daya ekstrak pektin yang lebih banyak daripada pelarut H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Baik HCl maupun H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> termasuk ke dalam golongan asam kuat, namun H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> memiliki valensi 2 yang menempatkan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> pada tingkat keasaman yang lebih tinggi daripada HCl. Tingkat keasaman yang tinggi ini tidak baik dalam proses ekstraksi pektin karena akan menyebabkan kecenderungan terjadinya degradasi pektin menjadi asam pektat sehingga membuat perolehan kadar pektin yang semakin sedikit (Tuhuloula dkk, 2013).

Kulit pisang sebagai salah satu biomasa merupakan sumber potensial karena secara umum mengandung karbohidrat sebesar 18,50% yang merupakan sumber gula (Sharrock dan Lusty, 1999). Menurut Dewati (2008), kulit pisang dapat dimanfaatkan menjadi etanol, asam asetat, nata, obat tradisional dan kerupuk. Asam asetat yang dihasilkan merupakan hasil dari proses fermentasi dua tahap menggunakan starter dengan proses dua macam kultur sekaligus (simultaneous inoculation process) (Ilham, 2014).

Pati merupakan polisakarida yang terdiri dari amilosa dan amilopektin. Hidrolisis molekul pati dapat menghasilkan maltosa, bila maltosa mengalami hidrolisis maka akan menghasilkan monosakarida Dglukosa (Winarno, 2004). Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa tingkat kematangan buah berpengaruh nyata terhadap kadar pati tepung pisang yang dihasilkan. Rata-rata kadar pati dalam tepung pisang kepok dari berbagai tingkat kematangan setelah uji lanjut DNMR pada taraf 5% (Harefa, 2017).

Hasil rata-rata kadar air dari berbagai varietas bonggol pisang menunjukkan varietas bonggol pisang kepok memiliki kadar air terendah yaitu 0,99%, dan varietas pisang raja memiliki nilai tertinggi yaitu 1,41%. Kandungan air merupakan komponen penting dalam bahan makanan karena air mempengaruhi penampakan, tekstur, serta cita rasa makanan (Winarno, 2008). Menurut Danik (2009) kadar fisikokimia tepung terigu untuk kadar air pada tepung terigu sebesar 7,80%, dan menurut SNI 01-3751-2006 disebutkan

bahwa kadar air pada tepung terigu maksimal sebesar 14,5%. Kadar abu pada pisang kepok juga lebih tinggi dibandingkan dengan jenis pisang lainnya. Kadar abu umumnya mengindikasikan kandungan mineral yang lebih tinggi pada bahan pangan tersebut. Menurut Rudito et al., (2010) kadar abu suatu bahan dipengaruhi oleh faktor kultur teknis di lapangan selama budidaya atau penanaman, diantaranya ialah komposisi dan intensitas pemupukan, jenis tanah, dan iklim. Kadar abu tepung bonggol pisang pada penelitian ini secara keseluruhan lebih rendah dibandingkan dengan kadar abu pada tepung terigu sebesar 1,83%. Hasil rata-rata daya serap air menunjukkan varietas bonggol pisang kepok memiliki daya serap air tertinggi yaitu 260%, dan untuk daya serap air terendah pada varietas pisang raja yaitu 166%. Hal ini diduga karena kadar air yang terdapat di dalam bahan mempengaruhi kemampuan tepung untuk menyerap air. Kemampuan daya serap air pada berbagai jenis tepung berbeda-beda. Kemampuan daya serap air berkurang bila kadar air dalam tepung terlalu tinggi atau tempat penyimpanannya lembab (Saragih, 2013).

## KESIMPULAN

Tanaman pisang terdiri dari bunga, buah, kulit, daun, bonggol, dan batang pisang yang masing-masing memiliki manfaat. Selain kaya vitamin B6, kulit pisang juga banyak mengandung serotonin yang sangat vital untuk menyeimbangkan mood. Selain itu, ditemukan pula manfaat ekstrak pisang untuk menjaga retina dari kerusakan cahaya akibat regenerasi retina

## DAFTAR PUSTAKA

Djekky R. Djoht. "Etnobotani Pisang Suku Karon: Studi tentang Ekologi Pangan Pokok". Jurnal Antropologi Papua . 1. No. 2 (2002). h. 16-24.

Deasy Ardhia Rosita Dewi dan Hadi Wahono Susanto. "Pembuatan Lempok Pisang (Kajian Jenis Pisang Dan Konsentrasi

Madu) " Jurnal Pangan dan Agroindustri. 1 No.1 (2013). h.101-114.

Tetelepta Gilian, Talahatu Josefina, dan Palijama Syane. "Pengaruh Cara Pengolahan Terhadap Sifat Fisikokimia Pisang Tongka Langit (Musa troglodytarum)". Agritekno. Jurnal Teknologi Pertanian. 4 No. 1( 2015). h. 14-18.

Purwanto Agus. "Produksi Nata Menggunakan Limbah Beberapa Jenis Kulit Pisang". Jurnal Pangan dan Agroindustri. I no. 3 (2012).h. 210-224.

Wayan I Suarsa, Suarya Putu, dan Kurniawati Ika. "Optimasi Jenis Pelarut Dalam Ekstraksi Zat Warna Alam Dari Batang Pisang Kepok (Musa Paradiasiaca L. Cv Kepok) Dan Batang Pisang Susu (Musa paradiasiaca L. cv susu)". Jurnal Kimia. 5 no. 1(2011). h. 72-80.

Supriati Yati ."Efisiensi Mikropropagasi Pisang Kepok Amorang melalui Modifikasi Formula Media dan Temperatur". Jurnal AgroBiogen . 6 no. 2 (2011).h. 91-100.

Tuhuloula Abubakar, Budiyarti Lestari, Nur Etha Fitriana."Karakterisasi Pektin Dengan Memanfaatkan Limbah Kulit Pisang Menggunakan Metode Ekstraksi". Jurnal Konversi. 2 no. 1 (2013). h. 21-27.

Ilham, Itnawita, Andi Dahliaty. "Potensi Limbah Kulit Pisang Kepok (Musa Paradiasiaca) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Asam Asetat Menggunakan Berbagai Macam Starter". Jom Fmipa. 1 No. 2 (2014). h. 1-11.

Harefa Wasnidar dan Pato Usman. "Evaluasi Tingkat Kematangan Buah Terhadap Mutu Tepung Pisang Kepok Yang Dihasilkan". Jom Faperta. 4 No. 2 (2017). h. 1-12.

Saragih Bernatal."Analisis Mutu Tepung Bonggol Pisang Dari Berbagai Varietas Dan Umur Panen Yang Berbeda". Jurnal TIBBS Teknologi Industri Boga dan Busana. 9 no. 1 (2013). h. 22-29.