

Executive Summary

ANALISIS PRODUKSI GULA DARI NIRA KELAPA GENJAHENTOG DI KABUPATEN KEBUMEN

Oleh

Umar Santoso, Rika Fatimah, Ivan Lanovara

Pusat Studi Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta
Tel/Fax 0274-589242, Email: cfns@ugm.ac.id

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan komoditas strategis yang memiliki peran sosial, budaya, dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Salah satu produkolahan yang dihasilkan oleh tanam kelapa yaitu gula kelapa. Di wilayah Kabupaten Kebumen, jenis kelapa *Dalamm* mampu menghasilkan 163 juta butir buah dan 25.150 ton gula kelapa per tahun (Kabupaten Kebumen dalam Angka, 2016). Kabupaten Kebumen merupakan daerah yang memiliki potensi pengembangan tanam kelapa yang sangat baik, baik jenis kelapa *Dalamm* maupun kelapa *Genjah Entog*.

Kelapa *Genjah Entog* merupakan *Genjahunggul local* yang banyak ditanam di lahan pekarangan sekitar rumah penduduk, karena tanam kelapa *Genjah Entog* memiliki fungsi ganda baik dari segi estetika maupun sumber tambahan pendapatan. Beberapa ciri khas kelapa *Genjah Entog* antara lain batang tegak dan kokoh, pangkal batang tidak menggembung/membesar, batang tidak terjal utinggidang tinggi batang maksimal 10 meter, pelepah tidak menjurai tetapi kakudang relatif pendek, pelepah tidak terjal panjang sekitar 229-305 cm, warna buah hijau muda cerah, bentuk buah relatif bulat, tanaman mulai berbuah lebih cepat antara umur 4-5 tahun, umur produktif dapat mencapai 25 tahun.

Selama ini umumnya kelapa *Genjah Entog* dimanfaatkan dengan diambil buahnya, sedangkan yang niranya untuk bahan produksi gula kelapa masih sedikit. Kelapa *Genjah Entog* sebagai bahan baku gula kelapa belum banyak dikaji secara ilmiah apakah kualitas nira lebih bagus jika dibanding dengan nira kelapa Dalam dan lebih menguntungkan dari sisi produksi gula jika dibandingkan dengan gula kelapa dari nira kelapa Dalam.

Seperti nira kelapa pada umumnya, kualitas nira kelapa *Genjah Entog* akan berpengaruh terhadap mutu gula yang dihasilkan. Di samping itu, pengawet yang digunakan merupakan faktor yang

berpengaruh terhadap kualitas nira. Salah satu pengawet nira yang digunakan oleh petani kelapa Dalam adalah campuran kapur dan kulit manggis. Penggunaan pengawet selama penyadapan nira akan menghambat kerusakan nira secara mikrobiologis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana **produktivitas** dan **karakteristik** nira dan **kualitas** gula kelapa yang dihasilkan dari kelapa Genjah Entog dibandingkan dengan kelapa Dalam. Adapun tujuannya adalah mengetahui dan membandingkan **rata-rata produksi** dan **kualitas nira** yang dihasilkan dari kelapa Genjah Entog dan kelapa Dalam yang dipengaruhi oleh komposisi pengawet, mengetahui dan membandingkan **rata-rata produksi** dan **kualitas gula** yang dihasilkan dari nira kelapa Genjah Entog dan nira kelapa Dalam, serta menentukan **kelayakan ekonomi produksi gula kelapa** (campuran nira dari kelapa Genjah Entog dan kelapa Dalam).

Metode penelitian yang dilakukannya yaitu 1) Survei keberadaan kelapa Genjah Entog di lokasi yang akan dijadikan sebagai objek penelitian; 2) Penyiapan bahan (nira); 3) Pengolahan nira menjadi gula kelapa; 4) Karakterisasi dan evaluasi **kualitas nira** dan **gula kelapa**, dan 5) Analisis ekonomi produksi gula kelapa.

Pada penelitian ini digunakan 12 pohon kelapa Genjah Entog di desa Geblug, Kecamatan Buayan, Kabupaten Kebumen yang terdiri dari pohon nomor 1 sampai nomor 12 (P1 s.d. P12) dan masing-masing perlakuan menggunakan 3 pohon. Pada masing-masing perlakuan digunakan larut berupa campuran bubuk kapur (1,17 g/L) dan bubuk kulit manggis (sesuai dengan rancangan). Kontrol sebagai pembandingan menggunakan nira kelapa Dalam dengan pengawet yang biasa digunakan petani yaitu natrium bisulfid dengan jumlah takaran $\frac{1}{2}$ sdm (sekitar 3 g) per 200 mL nira.

Pengukuran sifat fisik dan kimia nira dan gula kelapa meliputi kadar air, kadar abu, nilai pH, total padatan terlarut, kadar gula reduksi, kadar gula total, intensitas pencoklatan, kadar sukrosa.

Proyeksi kelayakan bisnis gula kelapa di Desa Geblug dengan menggunakan rasio B/C. Analisis tersebut dibagi ke bagian utama yaitu identifikasi komponen biaya, dilanjutkan dengan komponen pendapatan perusahaan (rencana). Selain dari komponen-komponen pembentuk rencana biaya dan rencana pendapatan perusahaan, juga digunakan perhitungan Rasio Keuntungan dan Biaya (B/C Ratio). Hasil yang diperoleh merupakan informasi yang didapat dari 17% (5/29) responden desa Geblug. Hasil yang diperoleh akan dirujuk kembali sebagai dasar utama untuk keberlanjutan bisnis gula Jawa di desa Geblug.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produksi nira dari kelapa Genjah Entog = **1,32 L/pohon/hari**. Rata-rata produksi nira kelapa Dalam = **2,45 L/pohon/hari**. Rata-rata produksi gula dari kelapa Genjah Entog = **125,65 g/L nira**. Rata-rata produksi gula dari kelapa Dalam = **112,35 g/L nira**. Produksi gula dari nira kelapa Genjah Entog = **3,65 kg/hari** (dari 22 pohon atau 32,43% dari jumlah pohon kelapa Genjah Entog yang ada). Rata-rata total padatan terlarut nira kelapa Genjah Entog 15,05 °Brix dan nira kelapa Dalam: 15,70 °Brix. Rata-rata pH nira kelapa Genjah Entog: 5,3 sedangkan nira kelapa Dalam: 5,8.

Gula dari nira kelapa Genjah Entog dengan pengawet sulfat menghasilkan warna yang sama dengan gula dari nira kelapa Dalam yaitu coklat cerah. Gula dari nira kelapa Genjah Entog dengan nira kulit manggis berwarna coklat kehitaman.

Gula dari nira kelapa Genjah Entog dengan konsentrasi larut kulit manggis 0,56 dan 0,84 g/l dapat dicetak dengan tekstur keras dan padat/kompak.

Apabila dibandingkan dengan standar parameter yang tercantum dalam standar mutu gula palma SNI-01-3743-1995, maka konsentrasi pengawet campuran kapur dan kulit manggis yang terbaik menurut hasil penelitian yaitu sebesar 0,84 g/l. Secara keseluruhan, kadar air (87,14% b/b), abu (0,53% b/b), gula reduksi (6,47% b/b), dan sukrosa (4,97% b/b) nira dari kelapa Genjah Entog **tidak berbeda nyata** dengan nira kelapa Dalam. Demikian pula dengan kadar air (11,37% b/b), abu (3,12% b/b), gula reduksi (10,76% b/b), sukrosa (64,42% b/b), dan intensitas pencoklatan ICUMSA (12224,5 IU) **gula kelapa Genjah Entog tidak berbeda nyata** dengan gula kelapa Dalam.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tanaman kelapa Genjah Entog dapat dibudidayakan untuk tujuan produksi gula kelapa. Keunggulan kelapa Genjah Ento hantara lain adalah usia produksi lebih cepat dan pohonnya lebih pendek daripada kelapa dalam.

Namun demikian, dari segi teknis/

teknologi akan lebih mendukung kalau dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pembuatan gula kelapa dari nira Genjah Entog, misalnya tentang jenis dan kombinasi jenis-jenis pengawet nira yang digunakan, cara pengawetan, pengemasan penyimpanan yang baik dan lain-lain.

Pada analisis ekonomi rekomendasi diberikan sebagai catatan perhitungan Rasio B/C yang lebih dari 1 namun tidak termasuk biaya gaji tenaga kerja.

Rekomendasi dimaksudkan untuk dapat memperbaiki model bisnis yang ada sehingga bisnis gula Jawa Desa Geblug nantinya dapat melayakkan kegiatan bisnis agar kegiatan operasi bisnisnya dengan lebih baik. Melayakkan kegiatan bisnis dimaksudkan agar bisnis tersebut dapat layak dilaksanakan secara jasmani dan rohani,

oleh karena itu terdapat beberapa catatan yang dicantumkan sehingga impact bisnisnya diharapkan **mengoperasikan usahanya pada usaha maksimum dengan biaya perusahaan yang minimum, tentunya disertai dengan pembagian benefit pada pengusaha-pengusaha di balik bisnis tersebut secara adil dan proporsional dengan mempertimbangkan pengembangan bisnisnya.**