

POTENSI GANYONG SEBAGAI SUMBER KARBOHIDRAT DALAM UPAYA MENUNJANG KETAHANAN PANGAN

Nur Hidayat, Irdia Nurika dan Isti Purwaningsih

Jur. Teknologi Industri Pertanian FTP – UB Malang.

Disampaikan Pada Seminar Nasional Pengembangan Agroindustri Berbasis Sumberdaya Lokal Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya Malang, 14 Agustus 2008.

ABSTRAK

Ganyong merupakan tanaman yang memiliki peluang sebagai sumber pangan alternative. Selain mudah dalam budidayanya tanaman ini juga kaya akan karbohidrat dan sumber nutrisi lain. Tanaman ini banyak ditanaman masyarakat di sekitar rumah atau kebun, beberapadiantaranya digunakan sebagai tanaman hias karena bunganya yang indah. Tanaman ini tidak membutuhkan perawatan khusus sehingga biaya usahatannya rendah.

Dalam bidang ketahanan pangan, ganyong merupakan sumber karbohidrat yang setara dengan beras, ubijalar, jagung, singkong dan sagu. Ganyong dapat dimanfaatkan sebagai pati atau ganyong instan dan sohon sebagai makanan utama atau sebagai makanan pendamping seperti kue, cendol dan sebagainya. Harga pati ganyong lebih tinggi daripada pati singkong dan mudahnya pemasaran menjadikan ganyong sebagai komoditas yang menguntungkan bagi petani.

Pendahuluan

Kebutuhan dunia akan pangan terus meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan ini selain disebabkan oleh meningkatnya jumlah penduduk dunia juga oleh pengalihan sebagian dari sumber pangan menjadi sumber energi. Kebutuhan energy dan pangan sama-sama meningkat. Ketergantungan manusia pada sumber daya energy mengakibatkan pencarian sumber energy alternative sebagai pengganti bahan bakar fosil yang semakin menipis semakin intensif di berbagai Negara termasuk Indonesia. Oleh sebab itu guna memenuhi kebutuhan pangan dan energy, maka pencarian sumber-sumber pangan alternative harus terus ditingkatkan. Salah satu bahan pangan yang cukup penting adalah karbohidrat karena merupakan kebutuhan pokok dalam diet manusia. Banyak sumber karbohidrat yang telah dimanfaatkan oleh manusia, beberapa diantaranya adalah beras, gandum, jagung, singkong, ubi jalar, sagu, sorghum dan sebagainya. Beberapa tanaman sumber karbohidrat sebenarnya juga banyak terdapat di masyarakat namun belum banyak diperhatikan, salah satu diantaranya adalah ganyong (*Canna edulis* Ker-Gawler).

Ganyong (*C. edulis*) merupakan tanaman yang efisien dalam penggunaan nitrogen, toleran terhadap kekeringan dan produktivitas yang tinggi (Herman *et al*, 1998). Seperti halnya ubijalar, ganyong menyimpan cadangan makanannya dalam bentuk pati pada akar (Gambar 1) yang dapat dikonsumsi namun memiliki kendala karena banyak mengandung serat dan mudah berwarna coklat. Sebelum dikonsumsi, ubi ganyong harus direbus beberapa jam, sehingga jarang dikonsumsi masyarakat.

Produksi ganyong di desa Tawangsari tiap tahunnya mengalami peningkatan sebesar 12,5%. Pada tahun 2006 jumlah ganyong yang dihasilkan sebesar 50 ton dengan dua kali pemanenan. Umbi ganyong juga sudah mulai dihasilkan oleh beberapa desa disekitarnya di

kecamatan Pujon seperti desa Ngabab dan Madiredo. Pada budidaya dengan pemupukan nitrogen yang baik dapat dihasilkan 80 ton/ha dalam 8 – 9 bulan, sedang hasil tanpa pemupukan hanya 40 ton/ha.

Sebagai sumber karbohidrat, ganyong mengandung karbohidrat sebesar 22,6 g/100 g bahan. Hasil ini cukup tinggi dibandingkan dengan sumber karbohidrat yang lain yaitu beras: ...g/100 g, jagung ...g/100 g, singkongg/100 g, ubijalar ...g/100 g dan sagu ...g/100. Selain karbohidrat ganyong juga mengandung protein 1 g/100 g, lemak 100 mg/100g, fosfor 70 mg/100g, kalsium 21 mg/100g, besi 20 mg/100 g dan vitamin B1 0,1 mg/100 g (Margono dkk, 1993).

Guna meningkatkan pemanfaatan ganyong sebagai sumber pangan maka perlu dilakukan pengolahan agar masyarakat lebih mudah mengkonsumsinya sehingga memacu petani untuk memanfaatkan lahan yang miskin nitrogen ataupun lahan-lahan tak termanfaatkan menjadi lebih produktif dan dapat menambah penghasilan petani ataupun masyarakat pedesaan. Ganyong dapat diolah menjadi tepung, sohon, kue, ganyong instan dan sebagainya.



Gambar 1. Umbi ganyong hasil panen.

Tepung Ganyong

Pengolahan pati dan tepung ganyong sudah dikembangkan di desa Tawangsari, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang, namun masih dalam skala kecil. Daerah ini sangat berpotensi menjadi sentra agroindustri ganyong dan produk olahannya dengan jumlah kepala keluarga yang akan memproduksi pati ganyong mencapai 150 KK dengan kapasitas produksi \pm 50 ton per tahun.

Mulai tahun 2007 produksi pati ganyong yang selama ini hanya diproduksi dalam skala rumah tangga sudah dikembangkan menjadi skala yang lebih besar oleh UMKM Sumber Mulyo yang merupakan usaha kecil di pedesaan. Melalui UMKM ini perbaikan proses produksi pati

ganyong sudah dilakukan dengan bekerja sama melalui penelitian yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa Universitas Brawijaya. Kegiatan yang sudah pernah dilakukan untuk mengembangkan produk olahan ganyong adalah perbaikan proses produksi pati ganyong beserta produk turunannya seperti sohun, biskuit dan kerupuk yang sudah berhasil dilakukan dalam skala laboratorium atau home industri. Hal ini kemudian didukung dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh Adinda dan Yanti (Skripsi, belum selesai) yang melaporkan bahwa kandungan kecukupan gizi pada pati dan tepung ganyong cukup tinggi.

Proses pembuatan tepung ganyong sangatlah sederhana. Umbi ganyong dicuci bersih kemudian di iris tipis-tipis menurut arah serat. Irisan umbi dijemur hingga kering atau mudahdipatahkankemudian ditumbuk atau ditepungkan dan diayak untuk memperoleh ukuran tepung yang seragam dan dikemas (Margono, dkk. 1993)

Pati Ganyong

Pati ganyong merupakan produk olahan dari umbi ganyong. Pati ganyong yang dihasilkan dapat digunakan sebagai bahan baku cendol, jenang, biskuit dan sohun yang memiliki kualitas dan karakteristik hampir sama dengan pati dari bahan baku sagu/aren. Selain itu pati ganyong telah banyak dimanfaatkan untuk kebutuhan pangan masyarakat, terutama didaerah pedesaan sebagai upaya meningkatkan ketahanan pangan dan kecukupan gizi.

Pembuatan pati ganyong sedikit lebih sulit dibandingkan tepung karena melalui proses ekstraksi untuk memisahkan pati dari serat yang ada. Mula pertama umbi diparut dengan mesin pamarut (Gambar 2) untuk memperkecil ukuran sehingga memudahkan pada saat proses ekstraksi pati ganyong. Kemudian hasil parutan dari umbi ganyong yang masih segar disaring dan dicuci dengan air secara berulang (3 - 4 kali) agar diperoleh pati yang putih bersih yang didapatkan dari bagian yang mengendap di dasar bak pencuci.



Gambar 2. Pamarutan umbi dengan mesin pamarut.

Setelah diperoleh parutan dan dicuci kemudian dilakukan pengepresan untuk memisahkan patinya. Masyarakat umumnya melakukan dengan tangan sehingga membutuhkan waktu yang lama. Cairan yang diperoleh dibiarkan beberapa saat kemudian dipisahkan padatnya (pati). Pati yang diperoleh kemudian dijemur atau dikeringkan (Gambar 3). Hasilnya

kemudian diayak dan dikemas. Produk pati ganyong ini telah dipasarkan dan juga digunakan masyarakat untuk diolah menjadi berbagai produk pangan (Gambar 4).



Gambar 3. Penjemuran pati ganyong.

Hasil Analisis Kelayakan Usaha untuk Pengembangan Agroindustri pati ganyong di desa Tawangsari, Kecamatan Pujon, Kabupaten Batu, menggunakan periode analisis 5 tahun menunjukkan bahwa usaha ini layak (payback period = 2 tahun 10 bulan ; Profitability Index = 1,57 ; NPV = Rp. 150.379.788,- ; IRR = 65,8 %) , sehingga dapat menggairahkan kegiatan ekonomi lokal. Oleh karena itu pertumbuhan industri ini perlu dipacu, karena sangat prospektif.



Gambar 4. Contoh produk olahan pati ganyong yang dibuat masyarakat.

Pembuatan sohun

Beberapa Produk Olahan dari tepung dan pati ganyong

a. Petolo ganyong.

Bahan 1: tepung/pati ganyong (50 g), tepung maizena (10 g), santan (50 ml), margarine cair (10 g), telur (1 butir), susu (1 sendok makan) dan garam secukupnya.

Bahan 2: tepung/pati ganyong (2 sendok makan), tepung maizena (1 sendok makan), wortel (20 g), soda kue secukupnya.

Bahan isi: udang cincang (20 g), wortel (20 g), bawang putih (2 siung), garam dan merica secukupnya.

Cara membuat:

Adonan 1: Tepung/pati ganyong, tepung maizena, santan dan garam dibuat bubur. Putih telur dikocok pelan. Kocok kuning telur, putih telur dan bubur hingga rata. tambahkan margarine dan aduk hingga rata.

Adonan 2: Wortel diblender dan ditambahkan soda kue, tepung/pati ganyong dan tepung maizena. Campur hingga rata dan kalis.

Isi: Tumis bawang putih yang telah dicincang. Masukkan wortel, udang, bawang putih merica aduk hingga rata dan matang.

Masukkan adonan 1 ke dalam cetakan hingga $\frac{1}{2}$ isi. Tambahkan adonan 2 dan isi kemudian kukus hingga matang.

b. Mie Ganyong

Bahan: pati ganyong (1/4kg), tepung sagu (1/4kg), telur (1 butir), minyak (1 sdm), garam secukupnya.

Campur semua bahan hingga kalis kemudian pipihkan. Masukkan dalam alat pembuat mie atau diiris tipis memanjang seperti mie. Masukkan dalam rebusan air kemudian tiriskan. Mie basah siap diolah menjadi makanan.

c. Ganyong Podang

d. Ganyong Madusari

Daftar Pustaka

Hermann, M., N.K. Quynh, and D. Peters. 1998. Reappraisal of Edible Canna as a High-Value Starch Crop in Vietnam. CIP Program Report 1997-98. Lima

Margono, T., D. Suryati., dan S. Hartinah, 1993. Buku Panduan Teknologi Pangan. Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan PDII-LIPI bekerjasama dengan Swiss Development Cooperation. Jakarta.