TEKNOLOGI BUDIDAYA TANAMAN GANYONG DAN PROSPEK PENGEMBANGANYA SEBAGAI PANGAN ALTERNATIF

Ganyong Cultivation Technology And Prospects Of Their Development As An Alternative Food

Maintang
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.17,5, Sudiang
Email : maintang80@gmail.com

ABSTRACT

Ganyong (Cana edulis) is a tuber plant that can be a source of family food supply and supports community food security. Nutritional content in 100 g of canna consists of 95 calories of calories, 1.0 g of protein, 0.1 g of fat, 22.6 g of carbohydrates, 21.00 g of calcium, 70.00 g of Phosphorus, 1, 90, Vitamin B1 0.10, Vitamin C 10.00 mg, and 75 g water. Canna flour and starch can be used as a basic ingredient in the food industry such as making cakes, dodol, vermicelli noodles, chips, and even baby food products. Efforts that can be made in developing tuber crops including canna include: increasing productivity using superior types and applying good cultivation technology, improving quality by using types that have high nutrient content, developing appropriate handling and storage methods so that they don't get damaged much. or rotten and durable, enrichment of processing methods to enhance the image and added value of tubers to make them more prestigious. With better productivity and quality, canna plants can be a source of food supply, especially in times of crop failure or drought and farmers can rely on these advantages as a source of family income.

Keywords : *Canna cultivation, alternative food*

ABSTRAK

Ganyong (Cana edulis) merupakan tanaman umbi yang dapat menjadi salah satu sumber penyediaan pangan keluarga dan mendukung ketahanan pangan masyarakat. Kandungan gizi dalam 100 g umbi ganyong terdiri atas Kalori 95 kal, Protein 1.0 g, Lemak 0.1 g, Karbohidrat 22.6 g, Kalsium 21,00 g, Fosfor 70, 00 g, Besi 1, 90, Vitamin B1 0,10, Vitamin C 10,00 mg dan air 75 g. Tepung dan pati ganyong dapat digunakan sebagai bahan dasar industri makanan seperti pembuatan kue, dodol, mie bihun, kripik, bahkan produk makanan bayi. Upaya yang dapat dilakukan dalam mengembangkan tanaman umbi termasuk ganyong diantaranya adalah : peningkatan produktivitas dengan menggunakan jenis unggul dan penerapan teknologi budidaya yang baik, peningkatan kualitas dengan menggunakan jenis yang mempunyai kandungan zat gizi tinggi, pengembangan cara penanganan dan penyimpanan yang tepat guna sehingga tidak banyak rusak atau busuk serta tahan lama, pengayaan cara pengolahan untuk meningkatkan citra dan nilai tambah umbi-umbian agar lebih bergengsi. Dengan produktivitas dan kualitas yang lebih baik, tanaman ganyong dapat menjadi salah satu sumber penyediaan pangan terutama pada saat terjadi gagal panen atau kekeringan dan petani dapat mengandalkan kelebihan tersebut sebagai salah satu sumber penghasilan keluarga.

Kata kunci : *Budidaya, ganyong, pangan alternatif*

PENDAHULUAN

Ganyong (*Cana edulis*) merupakan salah satu tanaman umbi yang berasal dari Amerika Selatan. Masyarakat daerah ini telah mengenal tanaman ganyong sejak 2500 tahun SM dan telah memanfaatkannya sebagai bahan makanan sebelum mengenal padi dan singkong. Seorang ahli botani melaporkan, pada tahun 1905 tanaman ganyong telah tumbuh dengan baik di Indonesia. Dewasa ini tanaman ganyong telah tersebar dari Sabang sampai Merauke, dengan sentra produksi di Jawa Tengah dan Jawa Timur serta Bali (Lingga, 1986). Tanaman ini telah tersebar ke Asia, Australia, Polinesia, dan Afrika. Ganyong memiliki nama beragam di setiap daerah, ada yang menyebut bunga tasbih, umbi pikul, ganyal, ganyol atau sinetra. Ganyong sendiri memiliki nama asing, *yaitu quennsland arrowroot.* Sementara ini, sekurangnya ada dua provinsi sebagai sentral produksi ganyong yaitu Provinsi Jawa Tengah, yang meliputi Kabupaten/

Kota Klaten, Wonosobo dan Purworejo serta Provinsi Jawa Barat yang meliputi Kabupaten/ kota Majalengka, Sumedang, Ciamis, Cianjur, Garut, Lebak, Subang dan Karawang (Anonim, 2021a).

Umbi ganyong banyak mengandung karbohidrat atau pati, meskipun tidak sebanyak umbi jalar. Ganyong cukup berpotensi sebagai sumber karbohidrat. Data Direktorat Gizi Depkes RI menunjukkan bahwa kandungan gizi dalam 100 g umbi ganyong terdiri atas Kalori 95 kal, Protein 1.0 g, Lemak 0.1 g, Karbohidrat 22.6 g, Kalsium 21,00 g, Fosfor 70, 00 g, Besi 1, 90, Vitamin B1 0,10, Vitamin C 10,00 mg dan air Air 75 g. Keseluruhan bahan yang dapat dimakan 65 % (Anonim, 2021b).

Ganyong digunakan sebagai salah satu pilihan penganekaragaman pangan. Umbi ganyong dapat dikonsumsi hanya dengan jalan direbus hingga matang. Biasanya umbi tanaman ini dimakan sebagai camilan, atau menggantikan makanan pokok karena cukup mengandung karbohidrat dan mengenyangkan. Umbi yang masih muda bisa dimakan dengan cara dibakar atau direbus, terkadang juga disayur. Selain itu ganyong juga mempunyai aspek penting sebagai bahan dasar industri. Tepung ganyong dapat dimanfaatkan dalam pembuatan kue, bihun, bahkan produk makanan bayi. Umbi ganyong sangat baik bagi pertumbuhan anak balita, karena ganyong mengandung fosfor, zat besi, dan kalsium yang tinggi. Untuk obat, umbi ganyong juga berkhasiat untuk obat antipiretik dan diuretik, serta bagus juga untuk penyakit diare, hepatitis akut, hipertensi, radang saluran kencing, dan panas dalam. Sedangkan kegunaan lainnya adalah daun atau batangnya dapat dijadikan pakan ternak. Selain itu daun yang lebar dan kuat digunakan pula untuk pembungkus dan alas untuk makan atau piring (Flach dan Rumawas, 1996). Ganyong juga digunakan sebagai bahan pembuat alat musik perkusi dan rattle di Afrika. Batang dan daun yang difumigasi dapat dimanfaatkan untuk insektisida. Hasil sampingan dari pembuatan tapung ganyong dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar atau kompos.

Di daerah pegunungan Jawa Tengah umbi ganyong digunakan sebagai bahan makanan campuran nasi jagung dan pati ganyongnya digunakan sebagai produk olahan lebih lanjut misalnya sebagai campuran dalam pembuatan bihun atau sebagai bahan utama pembuatan bubur, dan juga sebagai pengganti tepung hunkwe atau produk olahan lainnya.

Di Hindia Barat umbi ganyong telah diolah menjadi tepung sejak tahun 1836, tepung ini diberi nama tous-less-mois dan di ekspor ke Inggris. Ganyong *(Cana edulis)* merupakan tanaman yang efisien, kelebihan ganyong dengan umbi-umbian yang lain yaitu umbi yang dapat dimakan mencapai 68 % dari berat rimpang segar, mengandung banyak serat dan zat besi lebih tinggi dibandingkan kentang serta menghasilkan tepung amilum 4-10 ton per hektar. Amilum ganyong mudah dicerna dan sebagian besar berbentuk butiran. Butiran ganyong 100 kali lebih besar dibandingkan butiran amilum pada tumbuhan golongan talas-talasan *(Araceae)*. Berdasarkan uraian tersebut maka tanaman umbi ini memiliki peluang besar untuk dikembangkan sebagai salah satu bahan pangan alternatif.

TAKSONOMI DAN MORFOLOGI

A. Taksonomi

Menurut anonim (2015 a) taksonomi dan morfologi tanaman ganyong yaitu : ganyong adalah tanaman umbi-umbian yang termasuk dalam tanaman dwi tahunan (2 musim) atau sampai beberapa tahun, hanya saja dari satu tahun ke tahun berikutnya mengalami masa istirahat, daun-daunnya mengering lalu tanamannya hilang sama sekali dari permukaan tanah. Pada musim hujan tunas akan keluar dari mata-mata umbi atau rhizomanya.

Klasifikasi Tanaman Ganyong

Kingdom	: Plantae
Sub kingdo	: Tracheobionta
Super division	: Spermatophyta

Division	: Magnoliophyta
Classis/Kelas	: Monocotyledons
Sub classis	: Zingiberidae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Cannaceae
Genus	: Canna L
Species	: *Canna indica* L.

B. Morfologi

Bentuk tanaman ganyong adalah berumpun dan merupakan tanaman herba, semua bagian vegetatif yaitu batang, daun serta kelopak bunganya sedikit berlilin. Tanaman ini tetap hijau selama hidupnya, di akhir hidupnya dan pada kondisi umbi telah cukup tua, daun dan batang mulai mengering yang seakan-akan menunjukkan bahwa tanaman mati, padahal tidak. Bila hujan tiba maka rimpang atau umbi akan bertunas dan terbentuk tanaman baru lagi. Tinggi tanaman ganyong antara 0,9 – 1,8 meter. Bahkan di Queensland dapat mencapai 2,7 meter. Sedangkan untuk daerah Jawa, tinggi tanaman ganyong umumnya 1,35 – 1,8 meter.

Apabila diukur lurus, maka panjang batang bisa mencapai 3 meter. Panjang batang dalam hal ini di ukur mulai dari ujung tanaman sampai ujung rhizoma atau yang sering disebut dengan umbi. Apabila diperhatikan ternyata warna batang, daun, pelepah daun dan sisik umbinya sangat beragam, tergantung dari jenis varietasnya.

1) **Daun**

Tanaman ganyong daunnya lebar dengan bentuk elip memanjang dengan bagian pangkal dan ujungnya agak runcing. Panjang daun 15 – 60 sentimeter, sedangkan lebarnya 7 – 20 sentimeter. Di bagian tengahnya terdapat tulang daun yang tebal. Warna daun beragam dari hijau muda sampai hijau tua dan kadang-kadang bergaris ungu atau keseluruhannya ungu. Demikian juga dengan pelepahnya ada yang berwarna ungu atau hijau.

2) Bunga

Ukuran bunga ganyong yang biasa diambil umbinya relatif lebih kecil bila dibandingkan dengan ganyong hias atau yang sering disebut dengan bunga kana yaitu *Canna coccinae, Canna hybrida, Canna indica* dan lain-lainnya. Warna bunga ganyong ini adalah merah oranye dan pangkalnya kuning dengan benang sari tidak sempurna. Jumlah kelopak bunga ada 3 buah dan masing-masing panjangnya 5 centimeter.

3) Buah

Tanaman ganyong juga berbuah, namun tidak sempurna dan berbentuk. Buah ini terdiri dari 3 ruangan yang berisi biji berwarna hitam sebanyak 5 biji per ruang.

4) Umbi

Umbi pada ganyong sebenarnya adalah rhizome yang merupakan batang yang tinggal dalam tanah. Tanaman ganyong berumbi besar dengan diameter antara 5 – 8,75 cm dan panjangnya 10 – 15 cm, bahkan bisa mencapai 60 cm, bagian tengahnya tebal dan dikelilingi berkas-berkas sisik yang berwarna ungu atau coklat dengan akar serabut tebal. Bentuk umbi beraneka ragam, begitu juga komposisi kimia dan kandungan gizinya. Perbedaan komposisi ini dipengaruhi oleh umur, varietas dan tempat tumbuh tanaman.

JENIS DAN VARIETAS

A. Jenis Ganyong

Pada umumnya dikenal dua jenis ganyong yaitu ganyong putih dan ganyong merah. Yang membedakan keduanya adalah daun, batang, umbi, dan juga rimpangnya. Ganyong merah memiliki daun yang berwarna hijau muda dengan tepi dan tulang daun yang berwarna merah, batang semu berwarna coklat kemerahan, dan memiliki umbi yang berwarna putih kemerahan. Ganyong putih memiliki daun yang berwarna hijau tua yang merata di seluruh bagian daun. Batang berwarna hijau dan umbinya berwarna putih kecoklatan. Terdapat pula jenis ganyong hias yang disebut dengan bunga kana, yaitu *Cana coccinae, Canna hybrid atau Canna indica.*

B. Varietas Ganyong

Di Indonesia dikenal dua kultivar atau varietas ganyong, yaitu ganyong merah dan ganyong putih. Dari kedua varietas tersebut mempunyai beberapa perbedaan sifat yaitu :

- Ganyong merah ; warna batang, daun dan pelepah yang berwarna merah atau ungu serta batang lebih besar, cenderung tahan kena sinar dan kekeringan. Ganyong merah sulit menghasilkan biji, namun mampu menghasilkan umbi basah lebih besar tapi kadar patinya rendah. Umbi gayong merah lazim dimakan segar dan direbus (Anonim, 2021c).

Gambar 1. Ganyong merah

- Ganyong putih ; warna batang, daun dan pelepah hijau, sisik umbinya kecoklatan. Ganyong putih memiliki batang lebih kecil dan pendek, kurang tahan kena sinar tetapi tahan kekeringan. Menghasilkan biji dan bisa diperbanyak menjadi anakan tanaman. Hasil umbi basah lebih kecil, tapi kadar patinya tinggi. Oleh karena itu ganyong putih lazim diambil patinya (Anonim, 2021c).

Gambar 2. Ganyong putih

TEKNOLOGI BUDIDAYA GANYONG

Syarat Tumbuh

Tanaman ganyong dapat tumbuh baik di daerah Tropis dengan ketinggian 0-250 mdpl, berproduksi maksimal pada ketinggian dibawah 450 meter dpl. Suhu siang hari 32^0C, malam hari cuma 7^0C. Curah hujan yang dibutuhkan tidak terlalu tinggi atau terlalu rendah, sehingga dapat tumbuh baik di musim kemarau atau di daerah kering. Curah hujan tahunan yang diperlukan 1.120 cm.

Di daerah yang sangat dingin tanaman ini juga dapat hidup tapi proses pembentukan umbinya cukup lama. Suhu udara pada siang hari yang tinggi dan sangat rendah pada malam hari masih memungkinkan tanaman ini hidup. Di Hawai, tanaman ini justru tumbuh sangat baik pada ketinggian 450 meter di bawah permukaan laut, sementara itu di Peru ganyong masih tumbuh subur di daerah dengan ketinggian 2 550 m dpl (Lingga, 1986). Jumlah embun mempengaruhi pertumbuhannya. Embun yang terlalu banyak sering mengakibatkan kelainan pertumbuhan daun dan merusak perkembangan umbinya.

Tanaman ini dapat tumbuh di pada berbagai jenis tanah dan suhu udara serta tahan terhadap naungan. Tanah liat sangat tidak dianjurkan digunakan sebagai media tumbuh karena sistem drainase jenis tanah ini biasanya jelek. Ganyong tidak tahan terhadap penggenangan atau water logging. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, sebaiknya ganyong ditanam pada tanah lempung berpasir yang kaya humus. Keasaman tanah yang ideal adalah 4.5-8.0 (Flach dan Rumawas, 1996). Ganyong tidak tumbuh baik di tempat yang terbuka dengan angin yang kuat karena tidak termasuk tanaman herba atau terna hingga mempunyai batang yang rapuh dan tidak tahan terhadap hembusan angin. Pada daerah yang mempunyai angin kencang, tanaman ini memerlukan lajur-lajur pelindung (Anonim, 2021 d).

Budidaya Tanaman Ganyong

A. Tanah dan Pengolahan Tanah

Tanaman ganyong pada umumnya menghendaki tanah yang gembur, karena pada struktur tanah yang gembur umbi dapat tumbuh dengan leluasa. Proses panen juga akan lebih mudah dan cepat apabila kondisi tanah gembur. Untuk memperoleh struktur tanah yang gembur, maka tanah perlu atau mencangkul dengan kedalaman 20 – 30 cm. Agar tanah menjadi semakin gembur maka sebaiknya diberikan kompos atau pupuk kandang sebanyak 25 – 30 ton per hektar karena kompos atau pupuk kandang tersebut selain menggemburkan tanah juga untuk memperkaya kandungan unsur hara di dalam tanah.

Pengolahan tanah tersebut sebaiknya dilakukan pada saat musim kemarau sehingga tanah menjadi lebih gembur serta air dan udara lebih bebas bergerak di dalamnya. Selain itu, pada tanah yang gembur menyebabkan umbi dapat berkembang lebih baik, sehingga umbi yang dihasilkan akan lebih besar. Pada tanah liat berat sebaiknya dibuat guludan agar drainasenya dapat sempurna. Sedang pada jenis tanah yang lainnya, tanah cukup dibuat bedengan-bedengan. Umumnya bedengan ini dibuat dengan lebar 120 cm dan panjangnya tidak dibatasi. Tinggi bedengan 25-30 cm dan jarak antara satu bedengan dengan bedengan yang lainnya 30-50 cm (Anonim, 2021c). Agar tanah menjadi semakin gembur maka sebaiknya diberikan kompos atau pupuk kandang sebanyak 25 – 30 ton per hektar karena kompos atau pupuk kandang tersebut selain menggemburkan tanah juga untuk memperkaya kandungan unsur hara di dalam tanah.

B. Pemilihan Bibit

Tanaman ganyong dapat diperbanyak secara vegetatif. Bagian tanaman yang baik digunakan sebagai bibit adalah ujung ujung rhizome atau tunas umbi muda yang telah mencapai ukuran normal dan mengandung 1-2 mata tunas sehat. Bibit dapat diperoleh sewaktu dilakukannya panen. Umbi muda jika diambil tepungnya akan kurang baik karena kadar patinya masih rendah. Agar diperoleh produksi yang tinggi maka bibit yang digunakan harus berkualitas baik dan jangan menggunakan bibit yang kondisinya kurang sehat, kurus atau menderita akar cerutu (Cigar root). Untuk menghindari serangan penyakit busuk, umbi bibit harus dicelupkan dalam campuran 10% tembaga sulfat sebelum ditanam. Jumlah bibit yang diperlukan untuk luas areal penanaman seluas 1 hektar sekitar 2000 kg bibit.

Selain menggunakan umbi, ganyong juga dapat diperbanyak melalui biji. Namun kelemahannya yaitu biji tanaman sangat sedikit dan umur tanaman menjadi lama.

C. Penanaman

Waktu tanam ganyong sebaiknya dilakukan menjelang datangnya musim hujan, yaitu antara bulan Oktober sampai Desember agar tanaman dapat tumbuh lebih baik. Bibit ditanam pada bedengan-bedengan dengan menggunakan alat tanam seperti tugal atau cangkul dengan kedalaman sekitar 8 – 15 cm. Bibit ganyong ditanam lebih dalam agar umbi yang terbentuk nantinya tidak menonjol ke permukaan tanah. Setelah bibit ditanam selanjutnya lubang tanaman ditutup dengan tanah atau pupuk kandang.

Ganyong yang ditanam pada awal musim hujan menggunakan jarak tanam 90 x 90 cm untuk jenis tanah liat ringan, sedangkan untuk tanah liat berat digunakan jarak tanam 120 x 120 cm. Pada areal yang masih banyak terdapat rerumputan atau alang-alang, maka sebaiknya digunakan jarak tanam yang lebih lebar, yaitu 135 cm x 180 cm.

Penggunaan jarak tanam bervariasi di tiap daerah di Jawa Tengah menggunakan jarak tanam 0,5m x 0,5m; Jawa timur 0,5 m x 0,5 m dan 0,6 m x 0,6m; Sulawesi Utara 0,3m x 0,3m dan 0,5m x 0,5m; di Yogyakarta, Jawa Barat, Jambi, Riau, Lampung, Sulawesi Tenggara dan Sulawesi

Selatan masih menggunakan jarak tanam yang tidak teratur (Anonim, 2021 c).

D. Penyiangan dan Pembumbunan

Penyiangan bertujuan membersihkan rumput atau gulma yang tumbuh di sekitar tanaman yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman. Penyiangan dapat dilakukan setiap bulan terutama selama 3 – 4 bulan pertama tergantung kondisi gulma. Kebersihan bedengan atau areal tanaman dari gangguan gulma sangat penting untuk diperhatikan, terutama pada masa awal pertumbuhannya. Karena pada saat ini bibit mulai bertunas dan banyak memerlukan zat hara dan mineral. Dengan tidak adanya gulma maka tidak ada kompetisi antara bibit dengan gulma dalam memperebutkan zat hara tersebut.

Pembumbunan bertujuan untuk memelihara kondisi tanah dalam keadaan gembur sehingga pertumbuhan dan perkembangan umbi menjadi sempurna. Pembumbunan dilakukan pada saat ganyong berumur 2,0-2.5 bulan. Cara melakukan pembumbunan yaitu tanah berada di sekitar tanaman dicangkul, lalu ditimbun ke arah pangkal-pangkal batang. Rerumputan atau gulma-gulma yang ada dibenamkan ke dalam tanah karena rerumputan atau gulma tersebut dapat berperan juga sebagai pupuk organik dan berfungsi untuk mencegah timbulnya serangan penyakit.

E. Pemupukan

Pemberian pupuk merupakan kegiatan yang sangat penting untuk dilakukan agar tanaman ganyong memperoleh bahan makanan yang cukup, sehingga tanaman dapat tumbuh dengan subur dan hasil umbi dapat mencapai optimal. Jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk alam (pupuk organik) seperti kompos atau pupuk kandang sebanyak 25 – 30 ton/ha yang diberikan pada saat pengolahan tanah. Selain pupuk alam (pupuk organik), pupuk buatan (pupuk anorganik) juga sangat penting untuk diberikan yaitu : Urea sebanyak 350 – 400 kg/ha, SP-36 sebanyak 200 – 300 kg/ha dan KCL sebanyak 100 – 350 kg/ha. Pupuk anorganik dapat diberikan sekaligus pada saat tanaman berumur 3,5 bulan dan dapat pula diberikan secara bertahap (Anonim, 2021c).

Apabila pemupukan dilakukan secara bertahap sebaiknya diberikan sebanyak 2 kali pemupukan pertama bersamaan dengan penanaman bibit sedangkan pemupukan kedua dilakukan menjelang tanaman berbunga atau pada saat tanaman berumur kurang lebih 3,4 bulan karena pada saat itu tanaman mulai membentuk umbi sehingga sangat membutuhkan banyak zat makanan. Pemberian pupuk dapat dilakukan dengan cara membuat alur yang dibuat disepanjang barisan tanaman atau membuat lubang-lubang yang dibuat dengan menggunakan tugal di dekat pangkal tanaman ganyong. Setelah pupuk ditaburkan ke lubang atau alur tersebut ditutup kembali dengan tanah untuk menghindari terjadinya kehilangan pupuk akibat penguapan.

F. Pengendalian Hama Penyakit

Hama yang penting pada tanaman ini adalah kumbang dan belalang, serta ulat tanah *(Agrotis spp.)*. Kumbang dan belalang dapat diberantas dengan menggunakan insektisida Agrothion 50 dengan dosis 0.6-2 liter/ha. Sedangkan ulat tanah dapat dikendalikan dengan insektisida Dursban 20 EC, Hostathion 40 EC, dan Phosvel 30 EC. Hama yang menyerang hasil panen ganyong adalah *Calopodes ethilus dan Cobalus cannae*. Patogen yang sering menyerang tanaman ganyong adalah *Fusarium spp, Puccina cannae dan Rhizoctonia spp* . Dengan adanya serangan tersebut, umbi menjadi bercendawan dan busuk. Sebagai pencegahan, umbi sebaiknya jangan disimpan pada tempat yang lembab.

Luka atau bekas gerekan hama pada umbi akan memudahkan cendawan tumbuh sehingga umbi menjadi busuk. Untuk menghindari pembusukan pada umbi, sebaiknya di simpan ditempat yang kena cahaya.

G. Pengairan

Pemberian air dilakukan pada kondisi tanah kering atau mengeras. Hal ini bertujuan untuk menghindarkan terhambatnya pertumbuhan umbi.

H. Panen

Tanda-tanda umbi ganyong sudah siap dipanen adalah daun-daun menguning, mulai layu dan mati yaitu biasanya pada umur antara 6 – 12 bulan setelah tanam. Ciri umbi matang bila potongan segitiga terluar daun umbi berubah menjadi ungu.

Umumnya jangka waktu yang dibutuhkan tanaman ganyong untuk siap panen dipengaruhi oleh ketinggian tempat. Tanaman ganyong yang ditanam di dataran tinggi yang curah hujannya tinggi, perkembangan umbi lama sehingga waktu panen lebih lama (15-18 bulan), dibandingkan dengan yang ditanam di dataran rendah yang hanya 6-8 bulan umbi sudah siap panen. Hasil panen ini belum dapat diambil patinya, tapi hanya untuk bahan makanan sampingan seperti direbus. Di dataran rendah, kandungan patinya mencapai puncaknya pada umur 12 bulan. Cara panen dapat dilakukan dengan pencabutan jika batang tanamannya belum rapuh, tetapi bila sudah rapuh dan letak umbi agak dalam, maka panen dilakukan dengan cara membongkar tanah. Pada saat pemanenan, rerumputan dan sampah-sampah tanaman dibenamkan dalam tanah agar berubah menjadi bahan organik yang sangat membantu dalam menyuburkan tanah.

Hasil atau produksi per hektar dari tanaman ini sangat tergantung pada tingkat pemeliharaan tanaman, jenis tanah, dan faktor produksi yang lainnya (Lingga, 1986). Produktifitas ganyong di Jawa ialah 7,5 ton/ha, sedangkan di Hawai mencapai 45 ton/ha pada usia 8 bulan. Tepung yang dihasilkan adalah 4-10 ton per hektar (Anonim, 2021c).

Prospek Pengembangan dan Pengolahan Umbi Ganyong

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas antara lain pemilihan varietas unggul, penggunaan pupuk yang optimal, pengendalian gulma secara rutin, pengendalian hama dan penyakit secara terpadu, dan panen dengan menggunakan alat supaya tidak merusak umbi. Sedangkan untuk meningkatkan kualitas hasil produk, maka harus menggunakan teknologi pasca panen dan pengolahan hasil yang menggunakan teknologi mesin sehingga dapat meningkatkan nilai jual produk ganyong.

Untuk meningkatkan pemanfaatan ganyong sebagai sumber pangan maka umbi ganyong dapat diolah menjadi tepung, sohun, kue, ganyong dan sebagainya. Pengolahan umbi menjadi tepung dan pati olahan bertujuan agar olahan umbi tahan lama dan mudah disimpan. Tepung dan pati merupakan dua produk yang berbeda, baik dari cara maupun pemanfaatannya. Pembuatan tepung pada prinsipnya mengubah bentuk umbi segar menjadi butira halus yang kering, sedangkan pembuatan pati dilakukan dengan mengambil sari dari umbinya. Jadi, pembuatan tepung tidak menyisakan limbah padat, sedangkan pembuatan pati menyisakan limbah padat atau ampas. Beberapa produk olahan ganyong antara lain (Anonim, 2021d).

a. Tepung Ganyong

Berbeda dengan tepung-tepung lainnya, tepung ganyong berwarna kekuningan. Pembuatan tepung di Indonesia umumnya masih dikerjakan secara tradisional. Sedang di negara yang telah maju telah diusahakan secara besar-besaran. Pemanfaatan ganyong dapat dibuat gaplek seperti halnya singkong, dan bahan makanan sejenisnya. Dari gaplek ganyong tersebut dapat pula dibuat tepung. Manfaat lain dari tepung ganyong adalah campuran untuk nasi jagung dan bahan campuran pembuatan bihun yang bahan utamanya biasanya dari tepung beras. Tepung ganyong memiliki komponen kimia berupa serat pangan dengan kadar yang

cukup tinggi sehingga sangat baik dicerna oleh usus bayi atau orang sakit.

Cara pembuatan tepung ganyong: pengupasan kulit umbi ganyong, dibersihkan dan dicuci diiris tipis seperti keripik. Irisan dilakukan menurut arah serat umbi lalu dijemur di bawah sinar matahari sampai irisan ganyong mudah dipatahkan. Irisan umbi yang sudah kering diolah dengan menggunakan mesin pengolah. Tepung dari hasil olahan lalu diayak dan dikeringkan. Tepung ini dapat dibuat aneka olahan lain seperti kue kering, brownies dll.

b. Ongol –Ongol Ganyong

Makanan ini umum dijumpai di Pulau Jawa dan biasa disajikan sebagai makanan kecil pendamping minum kopi atau teh di sore hari.

Bahan yang dibutuhkan untum pembuatan ongol-ongol ganyong : tepung ganyong 250 g, 1ir 750 cc, gula jawa disisir halus 250 g, gula pasir 50 g, daun pandan 1 lembar, kelapa ½ butir, dan garam halus. Sedangkan alat yang dipergunakan meliputi mangkuk, sendok, kompor, panci, pisau, saringan, loyang, dan piring.

Cara pembuatan : Tepung ganyong bersama 250 cc air diaduk-aduk sampai tepung larut, kemudian sisihkan. Masak sisa air bersama gula jawa, gula pasir dan pandan. Sesudah gula larut, angkat dan saring. Letakkan kembali di atas api dan didihkan. Tuang adonan ke dalamnya sambil diaduk-aduk sampai kental dan matang. Angkat dan tuangkan ke dalam loyang. Sisihkan sampai dingin, setelah itu potong-potong. Gulingkan pada kelapa parut yang sudah dicampur dengan garam dan dihidangkan.

c. Thiwul

Thiwul Ganyong merupakan makanan khas di daerah pantai selatan jawa. Makanan ini biasa dikonsumsi sebagai makanan pokok pada daerah yang dilanda kering kekeringan dan sulit mendapatkan beras. *Bahan dan Alat yang diperlukan* adalah tepung gaplek ganyok 250 g, air 100 cc, gula jawa 150 g, disisir halus, daun pandan, dan garam ½ sendok teh. Alat yang digunakan yaitu mangkuk, sendok, kompor, panci, dan kukusan.

Cara membuat : Campuran garam dan air suam-suam kuku. Aduk dengan tepung gaplek ganyong, taburkan gula pada adonan. Kemudian kukus bersama daun pandan. Lalu hasilnya dihidangkan dengan kelapa parut.

d. Dodol Ganyong

Dodol merupakan makanan yang populer di hampir seluruh daerah di Indonesia dengan beragam bahan baku dan rasa ataupun aroma. Biasanya dodol dikonsumsi sebagai makanan kecil atau kudapan pada hari istimewa seperti sunatan dan perkawinan.

Bahan yang dibutuhkan untuk membuat dodol ganyong adalah pati atau tepung ganyong 25%; 50%; dan 70% sebanyak 200 g, gula pasir 300 g, gula merah 120 g, kelapa 1 butir, garam 4 g, mentega 5 g, coklat 25 g, vanili secukupnya, dan air 0.9-1.1. Alat yang diperlukan meliputi alat pemarut, mangkuk, alat pengocok, kompor, loyang, pisau atau alat pemotong, dan panci.

Caranya adalah sebagai berikut. Santan kelapa encer dicampur dengan pati ganyong dan garam dapur. Campuran tersebut kemudian ditambah dengan santan kelapa pekat. Selanjutnya gula pasir, gula merah, coklat, susu, vanili, dan margarin. Adonan lalu dicetak dan didinginkan selama 1 malam. Sesudah itu adonan dipotong-potong.

e. keripik Ganyong

Di daerah sentral produksi Ganyong, yaitu Klaten, Wonosobo, Purworejo, Majalengka, Sumedang, Ciamis, Cianjur, Garut, Lebak, Subang, Karawang hingga Probilonggo, selain diambil patinya, ganyong juga dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan keripik ganyong. Berbagai produk olahan pati lainnya yaitu mi ganyong atau minyong, campuran bihun dan bahan makanan campuran untuk bayi. Makanan lain yang dapat dibuat dari umbi

kering dan tepung umbi antara lain kue brownies, perkedel, kroket, kue lapis pelangi,, kue kering, kue dadar, dodol, donat dan aneka olahan tepung lainnya.

PENUTUP

Tanaman ganyong dapat menjadi salah satu sumber penyediaan pangan. Kandungan gizi dalam 100 g umbi ganyong terdiri atas Kalori 95 kal, Protein 1.0 g, Lemak 0.1 g, Karbohidrat 22.6 g, Kalsium 21,00 g, Fosfor 70, 00 g, Besi 1, 90, Vitamin B1 0,10, Vitamin C 10,00 mg dan air Air 75 g. Tepung dan pati ganyong dapat digunakan sebagai bahan dasar industri makanan seperti pembuatan kue,dodol, mie bihun, kripik, bahkan produk makanan bayi.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim a, 2021. Kandungan Gizi dan Manfaat Tanaman Ganyong http://www.tipscaramanfaat.com/kandungan-gizi-dan-manfaat-ganyong-untuk-kesehatan-1324.html. Diakses tanggal 1 Maret 2021. Anonim b, 2021. Ganyong. Sumber: http://hansdw08.student.ipb.ac.id/agh-ip 45/pages/ganyong-canna-edulis/. Diakses tanggal 21 Maret 2021.

Anonim c ,2021. Budidaya Ganyong. Sumber : http://pusat-pkkp.bkp.pertanian.go.id/berita-352-budidaya-ganyong.html. diakses 21 Maret 2021.

Anonim d, 2021 Budidaya Ganyong. Sumberhttp://www.slideshare.net/isetiawati2/budidaya-tanaman-ganyong... diakses tanggal 1 April 2021.

Anonim e, 2021. Program Program dan kegiatan utama Dit.Bukabi 2010. dithttps://bukabi.wordpress.com/. diakses tgl 23 Maret 2021.

Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1981. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bhatara Karya Aksara. Jakarta.

Flach, M. And F. Rumawas. 1996. Plant Resources of South East Asia No. 9 Plant Yielding non Seed Carbohydrates. Backhuys Publisher. Lieden.

Flach, M. and F. Rumawas. 1996. Plant Resources of South East Asia No. 9 Plants Yielding Non-Seed Carbohdrates. Backhuys Publishers. Leiden.