

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Umbi Ganyong

Ganyong (*Canna edulis* Kerr) merupakan tanaman herba yang berasal dari Amerika Selatan yang termasuk dalam tanaman 2 musim atau sampai beberapa tahun, hanya saja dari satu tahun ke tahun berikutnya mengalami masa istirahat yang ditandai dengan mengeringnya daun-daun lalu tanamannya hilang sama sekali dari permukaan tanah. Pada musim hujan tunas akan keluar dari mata-mata umbi atau rhizomanya. Tanaman ganyong merupakan tanaman umbi-umbian yang sudah dibudidayakan di pedesaan sejak dahulu dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber karbohidrat alternatif. Tanaman ini tumbuh tersebar di beberapa wilayah di Indonesia dan dikenal dengan nama lokal, misalnya buah tasbih, ubi pikul, senitra, ganyal atau ganyol (Rahmat Rukmana, 2000).

Hasil utama tanaman ganyong adalah umbi ganyong. Umbi ganyong diolah secara tradisional dengan teknik olah digoreng, direbus, atau dibakar. Produk olahan umbi ganyong yang lain adalah keripik ganyong, tepung ganyong, dan pati ganyong (Rahmat Rukmana, 2000). Tepung dan pati ganyong dapat digunakan sebagai bahan baku industri pangan, misalnya mie, roti, cake, cookies, dan makanan tradisional seperti cendol, jenang atau ongol-ongol. Bahkan saat ini sudah diteliti produksi etanol dari tepung ganyong (Purwantari dkk, 2004). Di Vietnam pati ganyong dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan mie (*transparent starch noodles* atau *cellophane noodles*) (Hermann, 1996) atau mirip dengan soun di Indonesia. Hal ini disebabkan karena kandungan amilosa yang tinggi sebesar 25-30% pada pati ganyong sehingga menghasilkan mie yang lebih transparan dan mempunyai retrogradasi gel (rekristalisasi) yang lebih baik (Hermann, 1996). Ratnaningsih dkk (2010) menjelaskan di Indonesia dikenal dua varietas ganyong, yaitu ganyong merah dan ganyong putih. Ganyong merah ditandai dengan warna batang, daun dan pelepahnya yang berwarna merah atau ungu, sedangkan yang warna batang, daun dan pelepahnya hijau dan sisik umbinya kecoklatan disebut ganyong putih. Piyachomkwan dkk (2002) membandingkan sifat-sifat pati ganyong dengan pati singkong. Pati ganyong mempunyai ukuran granula yang lebih besar (10–80  $\mu\text{m}$ ), viskositas puncak lebih tinggi (930–1060 BU) pada pati ganyong dan 815 BU pada pati singkong).

## 2.2 Klasifikasi Umbi Ganyong

Klasifikasi taksonomi dari tanaman ganyong :

Divisi : Spermatophyte

Sub divisi : Angiospermae

Kelas : Monocotyledone

Bangsa : Zingiberis

Suku : Cannanneae

Marga : Canna

Jenis : *Canna edulis* Ker.



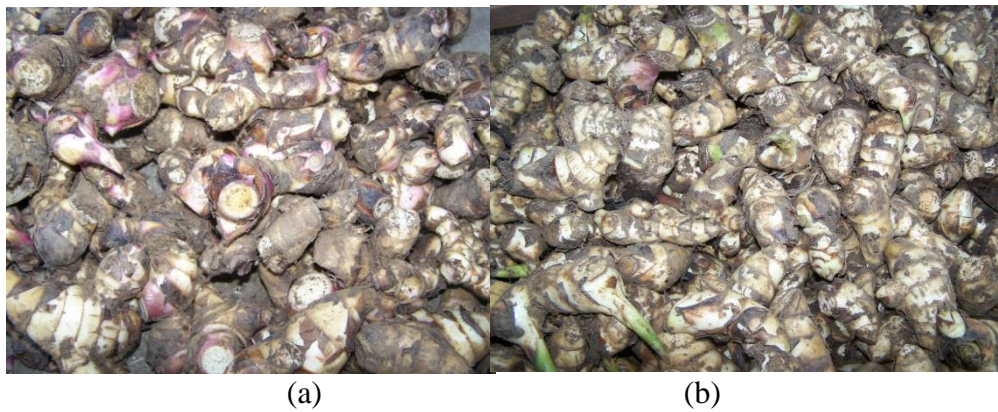
Gambar 1. (a).Umbi Ganyong putih (b).Daun Dan Batang Ganyong

Pati ganyong berkadar amilosa tinggi (Soni *et al.* 1990), struktur kristalin tipe B, viskositas tinggi, mudah teretrogradasi, dan membentuk gel (Watcharatewinkul *et al.*, 2009). Kekurangan dari amilum alami yang digunakan sebagai eksipien yaitu dapat mempengaruhi sifat fisik granul, yaitu mempunyai daya alir dan kompaktibilitas yang kurang baik (Soebagio, *et al.*, 2009).

Ganyong merupakan tanaman yang dapat tumbuh pada dataran tinggi maupun rendah. Tanaman ganyong merupakan tanaman yang berumpun dengan tinggi hampir 2 meter. Daun umbi ganyong lebar dan memanjang. Panjang daun 20 - 60 cm dan mempunyai lebar antara 8-20 cm, daunnya sendiri berwarna hijau dan agak keunguan. Di Indonesia dikenal 2 kultivar atau varietas ganyong, yaitu ganyong merah dan ganyong putih. Ganyong merah ditandai dengan warna batang, daun dan pelepahnya yang berwarna

merah atau ungu, sedangkan yang warna batang, daun dan pelepahnya hijau dan sisik umbinya kecokelatan disebut ganyong putih. Dari kedua varietas tersebut mempunyai beberapa perbedaan sifat (Ratnaningsih,*et al* 2010), sebagai berikut :

1. Ganyong merah, dengan ciri-ciri batang lebih besar, agak tahan kenar sinar dan tahan kekeringan, sulit menghasilkan biji, hasil umbi basah lebih besar tetapi kadar patinya rendah, umbi lazim dimakan segar (direbus).
2. Ganyong putih, dengan ciri-ciri batang lebih kecil dan pendek, kurang tahan kena sinar tetapi tahan kekeringan, selalu menghasilkan biji dan bisa diperbanyak menjadi anakan tanaman. Hasil umbi basah lebih kecil tetapi kadar patinya tinggi hanya lazim diambil patinya.



**Gambar 2.** (a) Umbi ganyong merah (b) Umbi ganyong putih