

# MELESTARIKAN UMBI LANGKA SUMEDANG - JAWA BARAT MELALUI PEMBUATAN KOLEKSI SUMBER BENIH UNTUK MENUNJANG PENGEMBANGAN PANGAN ALTERNATIF

**Aep Supriyadi, M. Yusuf Abduh, Rijanti Rahaju Maulani, Asep Hidayat**

Kelompok Keahlian Agroteknologi dan Teknologi Bioproduk, Sekolah Ilmu dan  
Teknologi Hayati, Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganeca 10, Bandung, Jawa  
Barat.

Corresponding author: [aep@sith.itb.ac.id](mailto:aep@sith.itb.ac.id)

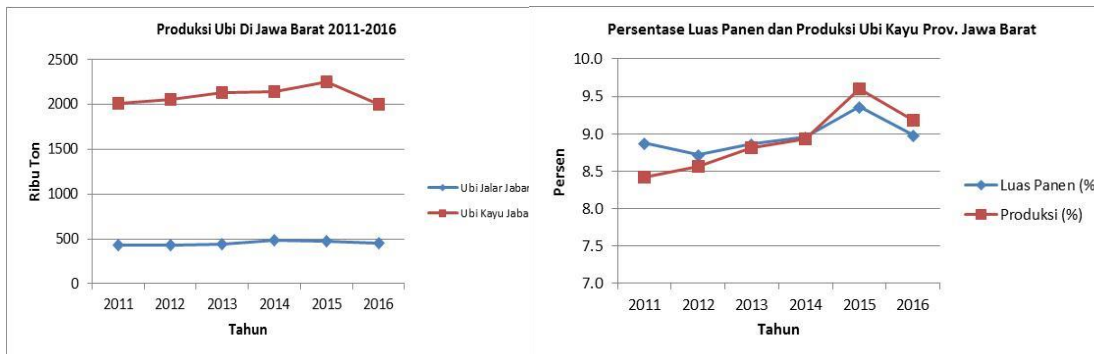
## ABSTRAK

Keanekaragaman hayati dari kelompok tanaman umbi di Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat sudah dikenal cukup besar, seperti umbi Cilembu dan talas semir sehingga menjadi komoditas unggulan provinsi Jawa Barat. Keberadaan umbi sebagai sumber benih saat ini semakin berkurang dan sebarannya semakin sempit. Upaya melestarikan umbi langka khas lokal Sumedang melalui pembuatan plasma nutfah menjadi penting untuk pengembangan benih unggul. Koleksi sumber benih yang terbentuk dapat dijadikan sumber tanaman baru yang lebih unggul, melalui teknik budidaya perbanyak vegetatif, dan rekayasa genetik. Kegiatan pengabdian pada masyarakat dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan, mengidentifikasi tanaman umbi lokal yang langka dan potensial untuk dikembangkan sebagai alternatif sumber pangan. Melalui metode survey dilakukan penelusuran tanaman umbi langka di wilayah Kabupaten Sumedang dan telah berhasil diidentifikasi sebanyak lima spesies umbi langka, yaitu ganyong (*Canna discolor*), gadung (*Dioscorea hispida*), kimpul atau bentul (*Xanthosoma sagittifolium*), garut atau patat sagu (*Maranta arundinacea*), dan kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*). Umbi langka tersebut dikumpulkan dan benihnya ditanam di kebun koleksi di Kampus ITB Jatinangor untuk dikembangkan dan menjadi sumber plasma nutfah, sehingga dapat digunakan sebagai bahan penelitian. Koleksi umbi langka tersebut diperkenalkan kepada generasi muda melalui penyuluhan kepada pelajar Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Pertanian dengan materi pengenalan terhadap morfologi, habitat, cara budidaya, dan pemanfaatannya, sehingga umbi langka selanjutnya dapat dikembangkan sebagai pangan alternatif.

**Kata kunci:** kebun benih, pangan alternatif, plasma nutfah, umbi langka

## PENDAHULUAN

Sumberdaya hayati Indonesia masih belum dimanfaatkan dengan maksimal, sementara kebutuhan pangan, energi terus meningkat. Sampai saat ini untuk memenuhi kebutuhan pangan sebagian besar tergantung pada beras dan palawija (jagung, kedelai, kacang tanah, umbi kayu, dan umbi jalar). Namun, perkembangan produksi dan luas panen umbi kayu di Jawa Barat dalam lima tahun terakhir relatif tetap, ada pada kisaran 8-10 % (Gb. 1). Produksi umbi kayu rata-rata di atas 2 juta ton, sedangkan produksi umbi jalar di bawah 500 ribu ton (Gb. 2) (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat [BPS], 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018). Oleh karena itu untuk peningkatan ketahanan pangan dan untuk memenuhi permintaan pangan yang semakin meningkat perlu dikembangkan beberapa tanaman yang dapat dijadikan alternatif bahan pangan. Kabupaten Sumedang memiliki keanekaragaman hayati yang dapat dijadikan sumber alternatif pangan. Beberapa tanaman umbi dari sumedang kaya akan karbohidrat dan dapat dimanfaatkan menjadi sumber pangan yang sampai saat ini belum tergali secara maksimal. Sebagian umbi dari Kabupaten sumedang sudah dikenal unggul baik di tingkat Provinsi Jawa Barat maupun di tingkat nasional,



Gb. 1. Perkembangan Luas Panen dan Produksi Ubi Kayu di Jawa Barat

Gb. 2. Perkembangan produksi Ubi Jalar dan Ubi Kayu di Jawa Barat

seperti umbi cilembu dan talas semir. Bahkan sentra umbi cilembu dan talas semir dari Kabupaten Sumedang menjadi sentra unggulan provinsi Jawa Barat. Walau demikian masih terdapat beberapa jenis tanaman umbi yang potensial dan belum dikembangkan sebagai alternatif tanaman pangan. Keberadaan tanaman (umbi) yang belum dimanfaatkan menjadi semakin berkurang, sebarannya semakin menghilang, dan dapat dikategorikan menjadi tanaman langka. Beberapa jenis tanaman umbi yang mulai tereduksi antara lain Ganyong (*Canna discolor*), Suweg (*Amorphophallus paeoniifolius*), Iles iles (*Amorphophallus muelleri*), Gadung (*Dioscorea hispida*), Kimpul atau bentul (*Xanthosoma sagittifolium*), Garut (*Maranta arundinacea*), dan kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*).

Permasalahan berikutnya adalah bagaimana mengembangkan tanaman langka tersebut melalui penerapan teknologi budidaya mulai dari mengenalkan, dan mempraktekannya oleh masyarakat atau kelompok tani menjadi sebuah kebun bibit yang bisa dikomersialkan. Secara operasional permasalahan pengembangan tanaman langka meliputi : identifikasi lokasi yang potensi untuk dikembangkan, identifikasi tanaman yang satu famili, identifikasi populasi dan kondisi tanaman yang ada di area pengabdian, penerapan teknik perbanyakan untuk mendapatkan tanaman yang akan dijadikan sumber benih, penerapan teknik media tanam dan zat pengatur tumbuh di pembibitan.

Pembuatan kebun koleksi umbi langka khas Sumedang menjadi langkah awal untuk dapat dikembangkan menjadi sumber benih atau sebagai plasma nutfah, menjadi kebun edukasi khususnya bagi para pelajar dan peneliti. Koleksi sumber benih yang terbentuk dapat dijadikan sumber tanaman baru yang lebih unggul, melalui teknik budidaya perbanyakan vegetatif, dan aplikasi teknologi media tanam. Koleksi sumber benih selanjutnya dapat dikelola oleh kelompok keilmuan berbasis umbi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengumpulkan, mengidentifikasi tanaman umbi lokal yang langka dan potensial untuk dikembangkan sebagai alternatif sumber pangan, dan mempunyai nilai tambah yang tinggi.

Langkah pengembangan umbi langka secara teknis yang diuraikan tersebut di atas perlu didukung dengan gerakan sosial dalam mengupayakan memasyarakatkan

umbi sebagai alternatif sumber bahan pokok. Mensosialisasikan budidaya tanaman dan pemanfaat umbi sebagai sumber pangan alternatif pengganti bahan makanan pokok kepada pelajar SLTA baik yang umum ataupun kejuruan terutama yang ada di wilayah urban atau perkotaan menjadi penting. Pelajar SLTA umumnya belum mengenal dunia kerja di bidang pertanian, bagaimana proses pasca panen, pengolahan atau memanfaatkan sumber bahan pangan tersebut hingga layak dikonsumsi. Penting disampaikan aplikasi/ penerapan ilmu yang sudah didapatkan di bangku SLTA di dunia kerja khususnya bidang pertanian atau untuk pengembangan keilmuannya ke jenjang yang lebih tinggi yang ada di kampus perguruan tinggi bagi yang berminat meneruskan pendidikannya. Pengenalan dasar umbi sebagai alternatif bahan pangan ini adalah salah satu contoh permasalahan yang menjadi tantangan yang sangat besar bagi generasi muda.

## **METODE**

### **1. Lokasi kegiatan**

Pusat kegiatan dilakukan di Kampus ITB Jatinangor. Kegiatan yang dilakukan di Kampus ITB Jatinangor meliputi Pembuatan kebun benih dan pengenalan umbi ke siswa/ pelajar SLTA. Sedangkan umbi yang dikumpulkan di Kampus ITB Jatinangor berasal dari Desa Pamulihan Kecamatan Pamulihan, Gunung Manik Kecamatan Tanjungsari, dan seputar Kampus Jatinangor.

### **2. Lingkup Pelaksanaan**

Lingkup pelaksanaan meliputi dua kegiatan utama, yaitu pembuatan kebun benih dan sosialisasi umbi untuk bahan pangan alternatif.

#### **1) Pembuatan kebun benih**

Pembuatan kebun benih meliputi : tahap persiapan, tahap pembuatan kebun benih dan tahap sosialisasi pengenalan umbi langka sumedang sebagai bahan pangan alternatif.

##### **a) Tahap persiapan, meliputi :**

- Penyediaan lahan di kampus ITB jatinangor yang akan digunakan untuk penanaman benih.
- Penyediaan benih umbi langka Sumedang yang dapat dijadikan bahan pangan alternatif. Tahap penyediaan benih dilakukan melalui kegiatan survey. Tahap persiapan survey lebih banyak pada substansi administrasi dan komunikasi dengan sasaran lokasi yang akan dituju.
- Penyediaan bahan dan alat, yang meliputi sarana prasarana budidaya, yaitu pupuk NPK, pupuk organik yang digunakan adalah kompos, tiang bambu, paranet, polybag dan alat-alat untuk pemeliharaan tanaman.



Gambar 3. Persiapan Lahan



Gambar 4. Penyiapan Media Tanam

**b) Tahap survey**

Melalui kegiatan survey dilakukan penelusuran umbi lokal Sumedang yang potensial untuk dijadikan bahan pangan alternatif. Survey penelusuran tanaman umbi langka dilakukan di seputaran Kabupaten Sumedang di Dusun Lembang RT 01/RW 02, Desa Pamulihan Kecamatan Pamulihan (Waaida Farm), SPMA Tanjungsari dan Desa Cimara Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan.



Gambar 5. Penelusuran Benih Lokal

**c) Tahap pembuatan kebun benih**

Kebun benih dibuat semi permanen, karena setelah 6 (enam) bulan benih tumbuh dipindahkan ke lapangan terbuka untuk dibudidayakan sampai usia produktif. Kebun benih dibuat 1 buah berukuran panjang 8 m, lebar 6 m dan tinggi 3 m. Kebun benih terbuat dari rangka bambu dan dinaungi dengan paranet 50%.

**d) Penyiapan media tanam**

- Media tanam disiapkan dalam bentuk polibag. Setiap polibag diisi 5 kg tanah dan 1 kg kompos.
- Penanaman; Semua benih yang didapat hasil survey kemudian ditanam di media yang telah disiapkan.

**e) Pemeliharaan**

Pemeliharaan dilakukan selama 5 bulan, meliputi penyiraman, penyiangan, dan pemupukan.

## 2) Sosialisasi umbi langka lokal sebagai bahan pangan alternatif

Lingkup kegiatan sosialisasi meliputi teori dan praktek. Lingkup teori dilakukan di ruang kelas besar berkapasitas 50 orang. Sasaran masyarakat adalah pelajar SLTA, yang diwakili dari pelajar SMK Pertanian Tanjungsari sebanyak 20 siswa yang didampingi 2 orang guru dan pelajar SMA Negeri 1 Jatinangor sebanyak 20 siswa dengan pendamping 2 orang guru. Materi disampaikan adalah makalah dosen dari Kelompok Keilmuan Agroteknologi dan Teknologi Bioproduk dan paparan dari praktisi yang diwakili oleh CV Waaida Farm. Tema yang diangkat adalah Mengenal Karakteristik Umbi Langka Sumedang, Prospek dan Pengembangan Budidaya sebagai Pangan Alternatif. Kegiatan praktek dilakukan dengan mengantarkan siswa ke kebun benih untuk dikenalkan jenis, karakteristik tanaman secara langsung. Kegiatan ini dilakukan 1 hari penuh pada tanggal 25 Agustus 2018 di Kampus ITB Jatinangor. Jenis dan karakteristik umbi yang dikenalkan adalah Ganyong (*Canna discolor*), Suweg (*Amorphophallus paeoniifolius*), Iles-iles (*Amorphophallus muelleri*), Gadung (*Dioscorea hispida*), Kimpul atau bentul (*Xanthosoma sagittifolium*), Garut (*Maranta arundinacea*), dan kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

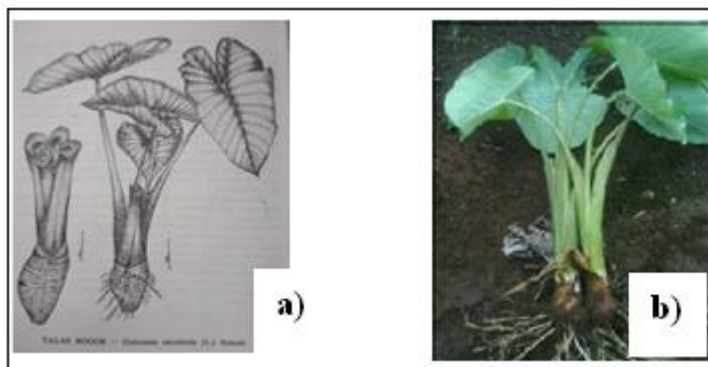
### 1. Ubi dan Umbi

Secara ilmiah istilah ubi (*hui*; istilah sunda) adalah umbi. Ubi yang biasa kita sebut sebenarnya adalah umbi akar, yaitu bagian akar yang membesar membentuk umbi. Umbi adalah bagian tanaman yang telah mengalami perubahan morfologi dan fisiologi. Menurut asal kejadiannya ada umbi batang, umbi kormus, umbi rhizoma, umbi akar dan umbi lapi (Eddy & Heryan, 2015). Kelompok umbi yang terkumpul adalah benih dari tanaman kentang hitam dan talas-talasan. Jenis tanaman penghasil umbi yang berhasil diidentifikasi karakteristiknya dan sisi manfaatnya untuk alternatif pangan di Kabupaten Sumedang ada empat jenis, yaitu talas, gadung, garut dan ganyong.

### 2. Talas

#### 2.1 Botani Talas

Secara sistematika kedudukan talas dapat digambarkan sebagai berikut (Gambar 6):



Gambar 6. Talas: a) Prana, M.S., T.K and T. Kuswara. 2002. b)

<https://www.tokopedia.com/dhiekasgarden/bibit-pohon-talas-bogor-atau-benthoel-paket-10-pohon>

Kelas (classis) : *Monocotyledonae*  
Suku / familia : *Araceae*  
Marga / genus : *Colocasia*  
Jenis / species : *Colocasia esculenta (L.) Schott.*

Marga *Colocasia* ditandai oleh adanya bagian umbi yang berukuran cukup besar dengan sedikit atau banyak anakan yang tumbuh dari umbi utamanya. Daunnya berbentuk perisai, permukaan atasnya mempunyai lapisan lilin sehingga tidak mudah basah dengan helaian daun posisinya mendatar atau menggantung. Perbungaannya berjumlah 2-5 buah yang keluar dari ketiak daun di dahului oleh munculnya daun kendera. Bagian tangkal bunga yang dilindungi selundang terdiri dari bagian yang mendukung bunga-bunga betina, kemudian bagian yang steril (tanpa bunga) bagian yang mendukung bunga-bunga jantan dan berakhir dengan bagian berbentuk ekor yang steril (tanpa bunga) (Kuswara, 2018).

Umbi talas beragam bentuk dan ukuran, tekstur dan warna daging serta rasanya. Ada umbi berbentuk hampir bulat, lonjong atau bulat lonjong, maupun yang bercabang cabang. Berat bekisar antara 0,2 sampai 6 kg tergantung kultivar, kesuburan tanah, umur panen dan cara pembudidayaannya. Warna daging umbi ada yang putih, kuning dan ada yang berserat berwarna ungu. Tekstur daging umbi ada yang gembur, pulen dan ada pula yang padat atau agak berlendir. Rasanya bervariasi dari tidak enak dan gatal sampai kepada yang sangat gurih, pulen, enak serta beraroma kuat wangi khas talas (Kuswara, 2018).

## **2.2 Keragaman Talas**

Karena berbagai kondisi yang mendukung seperti struktur genetik talas itu sendiri, perilaku pembungaan dan pekembangbiakannya, faktor lingkungan dan pembudidayaannya yang sudah berlangsung lama (terjadi proses mutasi dan seleksi) maka wajar saja kalau talas di Indonesia memperlihatkan keanekaragaman yang luar biasa banyaknya. Keanekaragaman ini terutama mudah dilihat pada talas yang dibudidayakan. Faktor keterlibatan petani sebagai agen penyeleksi jelas berperan dan sangat penting.

Keanekaragaman itu menyangkut berbagai sifat seperti tinggi tanaman, bentuk dan ukuran daun, posisi helai daun, warna daun dan pelepah daun, banyaknya anakan, bentuk warna serta ukuran bunga, bentuk ukuran umbi, warna tekstur serta rasa umbi, umur panen, ketahanan hama/penyakit dan lain lain (Prana & Kuswara, 2002).

## **2.3 Pemanfaatan Talas**

Dilihat dari aspek pemanfaatnya, umbi talas ada yang cocok dibentuk menjadi keripik, ada yang enak direbus, ada yang gurih bila di goreng, ada pula yang dimanfaatkan khusus untuk sayur karena umbinya kecil.

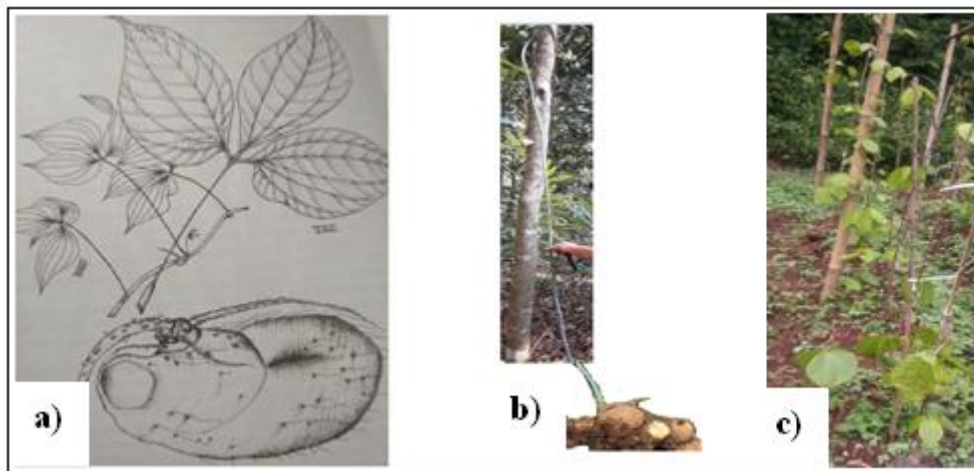
- a. Pemanfaatan umbi : Di kabupaten Sumedang merupakan salah satu pusat penanaman talas yang cukup terkenal. Talas yang telah di budidayakan petani setempat adalah talas varietas semir. Pada musim panen (bulan Maret – April) talas semir banyak dijajakan dipinggir jalan sebagai komoditas buah tangan khas Sumedang. Saat ini di Sumedang khususnya di Kecamatan Pamulihan sedang dikembangkan talas varietas baru oleh Waida

- Farm yaitu talas varietas Pratama. Keunggulan talas ini adalah di produksi hasil dari umbinya cukup tinggi dan tahan penyakit.
- Pemanfaatan daun dan pelepah : pelepah daun talas yang di budidayakan dapat dimanfaatkan untuk bahan sayuran yang dikenal dengan sayur *lompong*. Sedangkan daunnya dapat digunakan sebagai bahan sayur *buntil*.
  - Pemanfaatan untuk obat : umbi talas dapat dikonsumsi untuk anak balita karena butiran tepungnya sangat halus sehingga mudah dicerna. Umbi talas aman dikonsumsi penderita diabetes, getah talas dapat untuk obat luka.
  - Inovasi olahan umbi talas : untuk industri makanan dapat dibuat menjadi bolu kukus (*brownies*), eskrim, dan umbi kukus beraneka rasa. Khusus komoditas talas di Kabupaten Sumedang sudah menjadi komoditas yang di budidayakan dengan intensif dan sudah menjadi buah tangan khas sumedang disamping produk tahu.

### 3. Gadung

#### 3.1 Botani Gadung

Sistematika dan morfologi gadung dapat dilihat pada Gambar 2 dan deskripsi sistematikanya.



Gambar 7. Tanaman Gadung  
 Sumber : a) Prana, M.S., T.K and T. Kuswara. 2002.  
 b) dan c) Album Foto Kegiatan.

Kelas (classis) *Monocotyledonae*  
 Suku / familia *Dioscoreaceae*  
 Marga / genus *Dioscorea*  
 Jenis / species *Dioscorea hispida* Dennst

Jenis ini di Indonesia dikenal dengan beberapa nama daerah yaitu gadung, sekapa, bitule, bati, kosimun dan lain lain. Dalam bahasa latinnya di sebut *Dioscorea hispida* Dennst. Gadung merupakan perdu memanjat pada pohon lain yang tingginya dapat mencapai 5-10 meter. Batangnya bulat, berbulu dan berduri,

tersebar sepanjang batang dan tangkai daunnya. Umbinya bulat diliputi rambut akar yang besar dan kaku. Kulit umbi berwarna gading atau kuning, umbinya muncul dekat permukaan tanah. Daunnya merupakan daun majemuk terdiri dari 3 helai daun, bunga tersusun dalam ketiak daun, berbulir, berwarna kuning, wangi, berbulu dan jarang sekali dijumpai (Prana & Kuswara, 1977).

### **3.2 Asal Daerah Gadung**

Gadung ini berasal dari India bagian barat kemudian menyebar luas sampai ke Asia Tenggara. Tumbuh pada tanah datar hingga 850 m dpl., tetapi dapat pula ditemukan pada ketinggian 1200 m dpl. Sering juga ditemukan di hutan-hutan tanah kuning. Di Kab. Sumedang sebaran gadung banyak ditemukan di hutan sekunder seperti di wilayah Sumedang bagian utara (Tomo, Wado, Damaraja, Situraja, Buah dua, dan Paseh). Gadung belum intensif di budidayakan bahkan beberapa daerah hanya merupakan umbi sampigan dari hutan sekunder dan di panen ketika puncak musim kemarau tiba yakni sebagai pangan alternatif musim paceklik (Kuswara, 2018).

### **3.3 Pemanfaatan Gadung**

- a. Bahan pangan : umbi gadung sangat beracun karena mengandung alkaloid (Dioscorin), namun ada pengolahan khusus oleh penduduk. Masyarakat di Kecamatan Buah Dua dan Kecamatan Paseh Kabupaten Sumedang menetralkan racun dengan cara umbi dikupas dari kulit hingga bersih, lalu diiris tipis (0,8 – 0,3 cm) selanjutnya di taburi abu dapur yang telah dicampur secukupnya dengan garam secukupnya dan disimpan selama 4-6 jam. Irisan umbi tersebut kemudian di cuci bersih dari abu supaya racunnya hilang dan aman dikonsumsi. Irisan umbi itu lalu direndam ditempat air mengalir selama 8-12 jam. Umbi gadung yang telah diolah seperti itu sudah dapat dikukus atau digoreng menjadi kerupuk cemilan gadung yang lezat, gurih, dan bergizi.
- b. Bahan obat-obatan herbal : alkaloid umbi gadung ternyata dapat di gunakan sebagai racun insektisida organik, mencegah penyakit kusta tahap awal, mengurangi bengkak kutil, mata ikan, mengeringkan borok bernanah, mengurangi kejang diperut dan rematik. Biasanya dipakai sebagai obat luar yang cara pakainya dengan menumbuk umbi kemudian di balurkan seperti masker ke bagian yang sakit. Memakan umbi gadung secara rutin dipercaya mampu mengurangi kadar kolesterol jahat dalam darah. Bunga dari gadung sangat harum, maka biasa dipergunakan untuk mewangikan pakaian atau hiasan rambut (Eddy & Heryan, 2015).

## **4. Garut**

### **4.1 Botani Tanaman Garut**

Sistematika dan morfologi dapat digambarkan dan dideskripsikan sbb :





Gambar 8. Tanaman Garut  
(Sumber : Foto Kegiatan P3MI 2018)

Kelas (classis)	<i>Monocotyledonae</i>
Suku / familia	<i>Maranthaceae</i>
Marga / genus	<i>Marantha</i>
Jenis / species	<i>Marantha arundinaceae</i> L.

Garut, isut, harut atau patet sagu ini merupakan salah satu anggota suku *Maranthaceae*. Dalam ilmu tumbuhan dikenal dengan nama latin *Marantha arundinaceae* L. Tanaman ini merupakan tanaman tegak dengan tinggi 60- 80cm. Batang sejatinya terdapat dalam tanah , berbentuk kumparan telur hingga lanset bundar telur berwarna hijau. Umbi berwarna putih ditutupi dengan kulit yang bersisik coklak muda berbentuk silinder (Eddy & Heryan, 2015).

#### 4.2 Daerah Persebaran Tanaman Garut

Asal tanaman garut ialah Amerika tropika, kemudian tersebar luas ke negara-negara tropika lainnya termasuk Indonesia, India, Srilangka dan Filipina. Jenis tanaman umbi – umbian ini tumbuh pada ketinggian 0-900 m dpl., dan tumbuh baik di ketinggian 60-90mdpl. Tanah yang lembab dan tempat terlindungi sangat digemari (Prana & Kuswara, 2002).

#### 4.3 Pemanfaatan Garut

- a. Sebagai bahan pangan : umbi garut ini bisa direbus atau dikukus untuk makanan sampingan ketika musim paceklik (krisis pangan). Kadang-kadang rebusan umbi itu di iris tipis-tipis dijadikan keripik sebagai makanan cemilan. Umbi garut ini banyak mengandung pati yang sangat halus dan mudah dicerna untuk makanan bayi dan orang sakit. Patinya dapat menjadi pengental campuran adonan minuman berakohol.

- b. Sebagai bahan obat dan industri : pati umbi garut dipakai sebagai bahan kosmetik lem dan bubut untuk campuran industri kertas. Perasan air umbinya dapat dipakai untuk penawar obat beracun anak panah , sengatan lebah, dan luka luka luar lainnya. Pati garut juga walau dimakan dipercaya mempunyai manfaat dapat memperlancar peredaran darah dalam tubuh karena kandungan zat besinya yang tinggi dan mengandung asam polat yang dapat meningkatkan kecerdasan berpikir. Daun tanaman garut dipergunakan sebagai perlengkapan kue basah jajanan pasar sedangkan ampas perasan patinya dimanfaatkan untuk pakan ternak (Kuswara, 2018).

## 5. Ganyong

### 5.1 Botani Tanaman Ganyong

Sistematika dan morfologi ganyong dan deskripsinya digambarkan sbb :



Gambar 9 : Tanaman Ganyong (Sumber Foto kegiatan P3MI 2018)

Kelas (classis)	<i>Monocotyledonae</i>
Suku / familia	<i>Cannaceae</i>
Marga / genus	<i>Canna</i>
Jenis / species	<i>Canna edulis</i> Ker.

Jenis umbi –umbian yang berumpun ini nama daerahnya adalah ganyong, senitra, ganyol, dan lain sebagainya. Nama ilmiah yang tetap adalah *Canna edulis* Ker. Ganyong merupakan tanaman tegak yang tingginya mencapai 90 cm – 180 cm hingga 3 meter atau lebih. Daunnya lebar, di bagian tengah tulang daun menebal, dan warna daunnya seragam. Bunganya berwarna merah jingga. Umbinya dapat mencapai panjang 60 cm dikelilingi oleh bekas – bekas sisik dan akar tebal berserabut. Bentuk umbinya beraneka ragam selain itu bentuk umbinya, komposisi kandungan umbinya juga beragam (Prana & Kuswara, 1977).

## **5.2 Daerah Sebaran Tanaman Ganyong**

Tanaman ganyong berasal dari Amerika tropika dan sekarang tersebar ke Asia, Australia, Polinesia, dan Afrika. Jenis tanaman ini tumbuh pada ketinggian 0-2.550 m dpl., dengan curah hujan rata-rata 1.120 mm/th. Kecuali pada tanah liat berat, ganyong dapat tumbuh pada semua tipe tanah. Produksi optimum akan dicapai bila ditanam pada tanah liat berpasir yang kaya humus. Didaerah kering juga dapat tumbuh asal baik irigasinya (Kuswara, 2018).

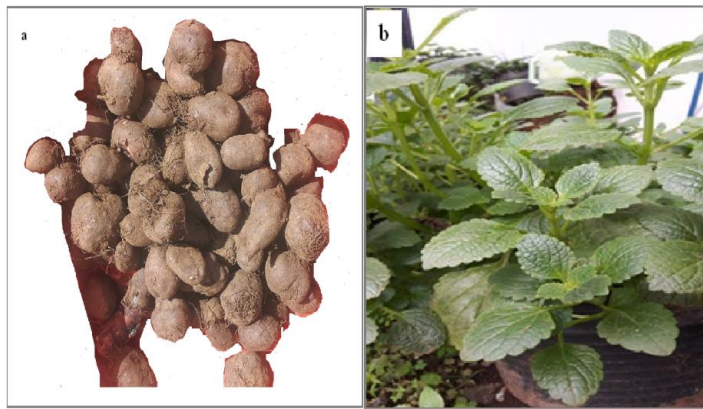
## **5.3 Manfaat Ganyong**

- a. Sebagai bahan pangan : Di Indonesia ganyong masih belum secara intensif ditanam. Umumnya hasil hanya untuk konsumsi keluarga. Mengingat adanya keanekaragaman, kiranya diadakannya seleksi kultivar yang paling baik diantara yang ada. Umbi ganyong yang cocok untuk direbus atau dikukus pada umur 6-10 bulan setelah tanam. Bila akan diambil patinya maka dipanen pada waktu berumur 15-18 bulan dan harus segera diolah seketika. Tepung pati ganyong mudah dicerna baik sekali untuk makanan bayi maupun orang sakit yang sulit menelan. Pati ganyong dapat pula dipakai untuk pengental kue basah jajanan pasar atau pengental larutan pada bumbu pengganti tepung maizena (Tatang, 2018).
- b. Sebagai tanaman hias : Karena bentuk dan warna daun yang indah serta mempunyai bunga yang beraneka ragam warna dan bentuk umbinya populer di marka jalan kota-kota besar sebagai tanaman hias maka seleksi kultivar umbi mengarah bukan untuk produksi melainkan untuk mencari kultivar yang sedap dipandang mata. Bentuk dan warna bunga maupun daunnya menjadi salah satu aspek penilaian terbesar dalam seleksi kultivar tersebut. Sekarang ini banyak varietas ganyong yang fungsi utamanya sebagai tanaman hias (Tatang, 2018).
- c. Inovasi pengolahan : Pati ganyong saat ini ada yang dipakai sebagai bahan pencampur pembuatan industri bihun karena sifat patinya yang kenyal. Pati ganyong juga dapat dijadikan kerupuk semacam kerupuk kulit untuk sayuran seperti pengganti krecek. Selain itu ganyong bisa dijadikan kudapan ringan ketika acara bersantai dengan keluarga (Eddy & Heryan, 2015).

## 6. Kentang Hitam

### 6.1 Botani Kentang Hitam

Kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*) merupakan tanaman umbi yang menjalar, dengan tinggi 40-100 cm. Batangnya tegak, sedikit merambat, bersegi empat, tebal, dan agak berbau. Daunnya tunggal, tebal, bermembran, saling berhadapan dan berselang-seling, bentuknya bulat telur, berwarna hijau tua pada permukaan atas daun dan hijau muda di bagian bawah. Panjang 2-4 cm dan lebar 3-6 cm, sedikit berbulu, dan tulang daun menyirip. Bunganya kecil dan berwarna ungu, tangkainya panjang dengan berukuran 1-2 mm, dan berbulu. Kelopak bentuknya bintang, mahkota berbentuk bibir, warnanya ungu gelap hingga terang, dan panjangnya 7-12 mm dengan bentuk tabung agak membengkok. Berumbi kecil, coklat, dan daging umbinya putih. Panjang umbinya 2-4 cm (Enylukwu, Awurum & Nwaneri, 2014).



Gambar 10. a. Benih, b. Tanaman Kentang Hitam  
(Sumber : Foto Kegiatan P3MI 2018)

Kelas (classis)	<i>Magnoliopsida</i>
Suku / familia	<i>Lamiales</i>
Marga / genus	<i>Plectranthus</i>
Jenis/spesies	<i>Plectranthus rotundifolius</i> (Poir.) Spreng

### 6.2 Persebaran

Sebaran tumbuh tanaman kentang hitam di Indonesia cukup luas, karena memiliki kemampuan beradaptasi yang tinggi baik di dataran tinggi (700 – 1.300 m dpl.) yang mempunyai suhu rendah maupun di dataran rendah (< 700 m dpl) yang mempunyai suhu yang lebih tinggi. Nanik dkk., (2019) mengemukakan kentang hitam tumbuh baik pada tanah ber pH 4,9 – 5,7, toleran terhadap suhu panas dan dapat berproduksi dengan baik pada daerah dengan curah hujan 2.500-3.300 mm per tahun (Saptyati, 2016). Kentang ini sangat cocok ditanam pada saat penghujung musim hujan karena proses pertumbuhan awalnya membutuhkan cukup air. Tetapi jika umbinya sudah mulai tumbuh, dibutuhkan tempat tanam yang kering dan sedikit siraman air. Masa panennya sekitar 6 – 7 bulan setelah warna daunnya kuning.

### 6.3 Manfaat

Manfaat kentang hitam mirip kentang putih, dapat dimakan sebagai makanan pokok atau sebagai sayuran pelengkap makanan pokok. Umbi yang telah tua dimasak untuk dimakan langsung. Sedangkan umbi muda dapat digunakan sebagai bahan sayuran seperti sayur lodeh, sop maupun sayur asam. Kentang hitam juga dapat diolah dalam bentuk makanan ringan dengan cara direbus, dipanggang atau digoreng. Menurut Enyiukuwu *et al.*, (2014) melaporkan kandungan karbohidrat dalam kentang hitam relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kentang putih dan ubi jalar. Kentang hitam mengandung karbohidrat 21 g, sedangkan dalam kentang putih 17 g, dan dalam ubi jalar 20 g per 100 g.

Menurut ilmu etnobotani, khasiat rebusan daun kentang hitam dapat dijadikan/digunakan obat disentri, darah dalam urine atau gangguan mata termasuk glaukoma. Lebih jauh kentang hitam memiliki khasiat lebih banyak untuk kesehatan dibandingkan dengan kentang putih atau kentang lainnya, karena memiliki kandungan senyawa antioksidan, antiproliferasi, saponin, flavonoida, dan polifenol. Kandungan senyawa tersebut lebih banyak terdapat di bagian kulitnya, 4 kali lebih tinggi daripada di dalam daging umbinya. Dengan mengembangkan potensi yang terkandung dalam kentang hitam dan memanfaatkan khasiatnya menjadi sumber nilai rupiah dan kredit point yang besar bagi pengusaha dan peneliti kentang hitam (Enylukwu, dkk., 2014).

### 7. Hasil Sosialisasi ke Pelajar

Siswa menjadi mengetahui jenis umbi - umbian langka, dan menambah ilmu pengetahuan tentang budidaya tanaman dengan melihat langsung yang diperagakannya. Acara sosialisasi pengenalan umbi langka berisi materi yang sangat bagus dapat memberi motivasi dan membuka pikiran siswa akan permasalahan dan tantangan pengembangan umbi langka. Peserta siswa-siswi SLTA yang mengikuti kegiatan program penelitian pengabdian kepada masyarakat dan riset inovasi 2018 bisa mengetahui lingkungan yang ada di kampus ITB Jatinangor. Diharapkan kegiatan seperti ini ditambah waktu dan materinya.

### KESIMPULAN

Tanaman umbi langka yang sudah ditanam di kebun benih adalah talas (*Colocasia esculenta*) 35 individu, Ganyong (*Canna discolor*) 24 individu, Gadung (*Dioscorea hispida*) 24 individu, Kimpul atau bentul (*Xanthosoma sagittifolium*) 43 individu, Garut (*Maranta arundinacea*) sebanyak 48 individu, dan kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius*) 30 individu. Selanjutnya koleksi benih tersebut dapat digunakan untuk kebutuhan praktik mahasiswa dan bahan penelitian dosen, dan masyarakat dalam bentuk pengenalan ubi yang langka. Manfaat kegiatan ini diterima masyarakat dalam bentuk pengenalan umbi-umbi langka, prospek dan tantangan pengembangannya, terutama dari sisi pasca panen.

### DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2012. *Jawa Barat dalam Angka*. Bandung.

- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2013. *Jawa Barat dalam Angka*. Bandung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2014. *Jawa Barat dalam Angka*. Bandung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2015. *Jawa Barat dalam Angka*. Bandung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2016. *Jawa Barat dalam Angka*. Bandung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2017. *Jawa Barat dalam Angka*. Bandung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2018. *Jawa Barat dalam Angka*. Bandung.
- Eddy Makruf & Heryan Iswadi. (2015). *Kumpulan Informasi Teknologi (KIT) Budidaya Tanaman Umbi-umbian*. Bengkulu, Indonesia: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. <http://bengkulu.litbang.pertanian.go.id/images/Bukukit-aneka-umbi-2015.pdf>
- Nanik Rahmani, Ade Andriani, Awan Purnawan, Yopi. (2019). Karakteristik dan Pengembangan Karbohidrat dari Umbi Kentang Hitam (*Coleus tuberosus* Benth) dan Ubi Kayu (*Manihot esculenta*). Pusat Penelitian Bioteknologi LIPI. <http://www.biotek.lipi.go.id/index.php/riset/156-riset-2011/881-karakteristik-dan-pengembangan-karbohidrat-dari-umbi-kentang-hitam-coleus-tuberosus-benth-dan-ubi-kayu-manihot-esculenta?videoid=1r5dhMw1H-M>.
- Eny lukwu, Awurum & Nwaneri. (2014). Potentials of Hausa Potato (*Solenostemon rotundifolius* (Poir.) J. K. Morton) and Management of its Tuber Rot in Nigeria. *Greener Journal of Agronomy, Forestry and Horticulture*. Vol. 2 (2) : 027-037.
- Mutiara Nugraheni, Umar Santoso, Suparno dan Hastrai Wuryastuti. 2013. Potensi Kentang Hitam dalam Mereduksi Stres Oksidatif dan Menghambat Proliferasi Sel Kanker Payudara MCF-7. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* Vo. 24(2). 138-146.
- Prana, M.S., & T. Kuswara. (1977). *Proyek sumberdaya ekonomi*. Bogor: Lembaga Biologi Nasional, LIPI.
- Prana, M.S., & T. Kuswara. (2002). *Budidaya Talas Disersifikasi untuk menunjang Ketahanan Pangan Nasional*. Bogor: Pusat Penelitian Bioteknologi LIPI.
- Tatang Kuswara. (2018). *Karakteristik Ubi Langka Sumedang dan Pengembangannya sebagai Pangan Alternatif*. Waida Farm. Sumedang. (Tidak dipublikasikan)