



**INVENTARISASI MORFOLOGI BUNGA DAN BUAH TANAMAN
KINCUNG (*Etilingera elatior* (Jack) R. M. Smith) DI KECAMATAN
PANCUR BATU, SUMATERA UTARA**

***INVENTORY OF FLOWER' AND FRUIT' TORCH GINGER (*Etilingera
elatior* (Jack) R. M. Smith) IN PANCUR BATU DISTRICT,
NORTH SUMATERA***

Corry Sepvia Br.Pasaribu¹, Husna Elsa², Tumiur Gultom³
Pascasarjaan Universitas Negeri Medan, Medan¹
corrysearviabilbio@gmail.com, 20222, 081265450850
Pascasarjaan Universitas Negeri Medan, Medan²
Pascasarjaan Universitas Negeri Medan, Medan³

ABSTRACT

Torch Ginger (*Etilingera elatior* (Jack) R. M. Smith) is one type of native Indonesian spice plant from the Zingiberacea family which is widely used by Indonesian people, one of them is the Batak tribe, as a kitchen spice and also medicine. Research on the inventory of Torch Ginger' variants in North Sumatra is still little done, even though these plants thrive in this area. Therefore, this study aims is to reveal the existence and diversity of Torch Ginger in Pancur Batu District, North Sumatra. Sampling was conducted in September 2018 using field exploration methods. Researchers collect 22 Torch Ginger' flowers which obtained from Jamin Ginting Km 22 Street, Namoriam Village, Durian Jangak Village, Tuntungan Village, and Pertampilen Village. Based on observations of 12 qualitative and quantitative characteristics of Torch Ginger' flower and fruit, there were 2 variations of Torch Ginger, namely *Etilingera elatior* var. bright pink and *Etilingera elatior* var. pale pink flowers (pink, white, fuscia, pink pale).

Keyword : Torch Ginger, North Sumatera, Pink, Pale Pink

ABSTRAK

Kincung (*Etilingera elatior* (Jack) R. M. Smith) adalah salah satu jenis tanaman rempah asli Indonesia dari famili Zingiberacea yang banyak dimanfaatkan masyarakat Indonesia, salah satunya suku Batak, sebagai bumbu dapur dan juga obat-obatan. Penelitian tentang inventarisasi jenis varian tanaman kincung di Sumatera Utara masih sedikit dilakukan, padahal tanaman ini banyak tumbuh subur di daerah ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengungkap keberadaan dan keberagaman tanaman kincung di Kecamatan Pancur Batu, Sumatera Utara. Pengambilan sampel dilakukan pada Bulan September 2018 dengan menggunakan metode eksplorasi lapangan. Peneliti berhasil mengoleksi 22 bunga kincung yang didapat dari Jl. Jamin Ginting Km 22, Desa Namoriam, Desa Durian Jangak, Desa Tuntungan, dan Desa Pertampilen. Berdasarkan pengamatan 12 karakteristik kualitatif dan kuantitatif dari bunga dan buah kincung ditemukan 2 variasi tanaman kincung, yaitu *Etilingera elatior* variasi bunga berwarna merah muda cerah (punch) dan *Etilingera elatior* variasi merah muda pucat (pink, white, fuscia, pink pale).

Kata Kunci : kincung, Sumatera Utara, merah muda, merah muda pucat.

PENDAHULUAN

Kincung (*Etilingera elatior* (Jack) R. M. Smith) adalah salah satu jenis tanaman rempah asli Indonesia dari famili Zingiberacea yang banyak dimanfaatkan masyarakat Indonesia sebagai bumbu dapur dan juga obat-



obatan. Tanaman ini mempunyai nama daerah yang berbeda-beda di setiap lokasi Indonesia, diantaranya "kecombrang" di Jawa, "kencong" atau "kincung" di Sumatra Utara, "honje" di Sunda, "bongkot" di Bali, "sambuang" di Sumatra Barat, dan disebut juga "bunga kantan" di Malaysia (Sukandar dkk., 2010). Di Sumatera utara, bunga (kincung), batang (rias) dan buah kincung (asam cikala) dimanfaatkan sebagai bahan bumbu untuk memasak makanan tradisional suku Batak seperti arsik ikan mas dan sambal rias. Selain bumbu dapur, kecombrang juga ditemukan mempunyai aktivitas *repellent* terhadap larva instar III *Aedes aegypti* (Adityo dkk., 2012), mengandung minyak atsiri sebesar 0,0735% pada daun, bunga sebesar 0,0334%, batang sebesar 0,0029% dan rimpang sebesar 0,0021% (Jaffar *et al.*, 2007). Penelitian Sukandar dkk. (2010) menyebutkan bahwa ekstrak air bunga kecombrang bersifat antibakteri terhadap *E. Coli* (zona hambat 4,8 mm/60%) dan *S. Aureus* (zona hambat 6,87 mm/20%). Selain itu bunga tanaman ini juga digunakan sebagai bahan pencuci rambut dan pembuat sabun oleh penduduk lokal (Chan *et al.*, 2007). Selain itu, beberapa masyarakat juga menjadikan tanaman ini sebagai tanaman hias karena bentuk bunga tanaman ini yang unik serta berwarna-warni.

Kecombrang memiliki potensi ilmiah dan komersial yang sangat baik, namun penelitian tentang karakterisasi variasi morfologi tanaman ini masih sedikit dilaporkan untuk daerah Sumatera Utara. Sejauh ini penelitian mengenai karakterisasi morfologi hanya dilakukan di Kota Bogor (Dina dan Ariyanti, 2015); di kota Purwokerto (Widodo, dkk., 2006); Sumatera Barat (Putri, dkk. 2017). Selain itu penelitian kecombrang banyak membahas tentang kandungan zat bermanfaat yang terdapat dalam tumbuhan ini (Chan *et al.*, 2007, Jaffar *et al.*, 2007), fungsi menguntungkan dari penggunaan bagian tumbuhan ini seperti anti bakteri sehingga bisa digunakan sebagai pengawet alami makanan (Hudaya, 2010), zat anti nyamuk (Renaninggalih, 2014), serta induksi mutasi kecombrang menggunakan iridasi sinar gamma (Dwiatmini dkk., 2017). Penelitian mengenai pengungkapan keberagaman variasi tanaman di suatu daerah berguna untuk mengetahui keberadaan, keanekaragaman dan kekerabatan individu serta sebagai salah satu usaha konservasi suatu spesies (Puspitaningtyas, 2007). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis – jenis varian tanaman kincung (*Etlingera*



elator (Jack) R. M. Smith) yang terdapat di Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara dan mengidentifikasi keanekaragaman karakteristik morfologi bunga dan biji tanaman kincung (*Etilingera elator* (Jack) R. M. Smith) di Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan September 2018 di Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian deskripsi teknik eksplorasi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksplorasi (Rugayah, dkk., 2004). Pengumpulan data dilakukan dengan cara jelajah dan koleksi langsung sampel tanaman yang dapat ditemukan di lokasi penelitian. Pengamatan ciri-ciri morfologi bunga dan biji dilakukan setelah semua sampel terkumpul. Adapun morfologi tanaman kincung yang diamati meliputi bunga (warna dan bentuk braktea, corolla), buah (bentuk, warna dan struktur).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti berhasil mengoleksi 22 bunga *E. Elator* dari Jl. Pancur Batu Kuta, Jl. Jamin Ginting Km 22, Desa Namoriam, Desa Durian Jangak, Desa Tuntungan, dan Desa Pertampilen. Terdapat 12 karakter kualitatif dan kuantitatif dan yang dapat diamati pada bunga, buah dan biji. Perbedaan variasi tanaman kincung dapat dilihat berdasarkan warna braktea. Hal ini disebabkan karena warna braktea tanaman kincung sangat bervariasi. Sedangkan warna buah tidak dapat dijadikan sebagai penentu variasi karena warna buah kincung sangat tidak bervariasi. (Putri, dkk., 2017). Berdasarkan pengamatan buah kincung, ditemukan satu variasi warna buah kincung, kuning kecoklatan dengan ujung kemerahan dan buah ini akan berwarna hijau dengan ujung coklat tua ketika masih muda. Buah ini merupakan buah dari varian pink pucat (Gambar 1). Sampel buah ini didapat pada lokasi Jalan Pancur Batu Kuta, Jalan Jamin Ginting km. 22, Jalan Bunga Kemuning, dan opung udan. Sedangkan untuk varian merah muda tidak ditemukan tanaman kincung yang sedang berbuah.



Gambar 1. Perbandingan buah kincung coklat kemerahan dan hijau kecoklatan

Variasi warna braktea pada *E. Elatior* dapat berupa warna merah muda, merah muda pucat (*Pale pink*) dan berwarna putih (Poulsen, 2007). Sedangkan menurut Dina dan Ariyanti (2015) dan Putri,dkk. (2017), *E. elatior* mempunyai empat varian yaitu braktea warna merah, merah muda, *pink* pucat, putih. Berdasarkan pengamatan morfologi bunga dari 22 sampel yang ditemukan di Kecamatan Pancur Batu didapat 2 jenis variasi bunga *E. Elatior* yaitu merah muda dan pink pucat. Perbedaan karakter varian merah muda dan pink pucat dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pengamatan kualitatif dua variasi bunga kincung

| No. | Karakter | bentuk | Merah Muda (punch) | Pink pucat |
|-----|-----------------|--|--|--|
| 1. | Braktea sterile | <i>oblongus</i> | Berwarna merah muda (punch), margin dan bagian dasar putih | Merah muda pucat, margin dan basis putih |
| 2. | Braktea fertile | <i>sphatulated</i> | Merah muda margin putih | Merah muda pucat, margin dan basis putih |
| 3. | Brakteola | retusus | Putih ujung merah muda | Putih, ujung merah muda |
| 4. | Calyx | retusus, mempunyai permukaan licin, dengan ujung emarginatus | Merah muda | Putih, ujung merah muda |
| 5. | Corolla tube | - | Merah muda | Merah muda |
| 6. | Corolla lobe | <i>sphatulated</i> | Putih ujung merah muda | Putih, ujung merah muda |
| 7. | Filamen | - | Putih | Putih |
| 8. | Anthera | elipticus | Kuning | Kuning |
| 9. | Labellum | <i>ovatus</i> | Merah, margin kuning | Merah muda margin kuning |
| 10. | Stigma | | Merah | Merah |
| 11. | Buah | <i>Buah majemuk, ovoid, berambut</i> | - | Kuning kecoklatan dan ujung merah muda |
| 12. | Biji | Oval tidak beraturan | Hitam | Hitam |

(Putri, dkk.,2017)

Masyarakat sering mengklasifikasikan warna merah yang tidak terang sebagai warna merah muda/pink. Pada kenyataannya warna merah muda yang dimaksud tersebut mempunyai banyak variasi, diantaranya punch, fuscia, pale pink, pink dan lain-lain (Gambar 2). Berdasarkan pengamatan ditemukan variasi merah muda digolongkan sebagai warna punch dan pink pucat mempunyai variasi yang tinggi dengan forma berwarna pale pink, putih, pink, fuscia. Forma adalah tingkatan takson dibawah varian dalam klasifikasi tumbuhan (Tjitrosoedirdjo dan Tatik, 2014)



a) b) c) d) e)
Gambar 2. Variasi warna bunga kincung a) putih, b) pink pale, c) fuscia, d) pink, e) punch

Hasil pengamatan terhadap warna braktea (sterile dan fertile) *E. Elatior* varian merah muda yang lebih tepatnya disebut warna punch. Warna punch sering disebut masyarakat sebagai warna merah muda (Gambar 3). Ujung bagian braktea, calyx, corolla lobe, corolla tube, stigma berwarna merah muda (punch) juga dengan bagian bawah berwarna putih. Sedangkan labelum berwarna merah dengan margin kuning.



Gambar 3. *Etilingera elatior* var. merah muda (punch)

Hasil pengamatan terhadap warna braktea (sterile dan fertile) *E. Elatior* varian pink pucat yang mempunyai banyak forma (tingkatan taksonomi dibawah varian) yaitu pale pink, putih, pink, fuscia (Gambar 2). Ujung bagian braktea, calyx, corolla lobe, corolla tube, stigma berwarna merah muda pucat juga dengan



bagian bawah berwarna putih. Sedangkan labelum berwarna merah dengan margin kuning.



Gambar 4. *Etlingera elatior* var. merah muda pucat forma pale pink



Gambar 5. *Etlingera elatior* var. muda pucat forma putih

Tabel 2. Data kuantitatif morfologi tanaman kincung

| Morfologi | Varian | Varian pink pucat | | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|-----------|--------|--------|
| | | merah muda (punch) | putih | Pink pale | Pink | fuscia |
| Brakteola sterile | panjang | 7,5 cm | 8 cm | 7,5 cm | 10 cm | 10 cm |
| | lebar | 1,5 cm | 3,5 cm | 2,5 cm | 4,5 cm | 5,5 cm |
| Brakteola fertile | panjang | 7 cm | 7 cm | 3 cm | 6,5 cm | 6,5 cm |
| | lebar | 1,5 cm | 3 cm | 1 cm | 3 cm | 2,5 cm |
| Bracteola | panjang | 1,8 cm | 1,8 cm | 1,8 cm | 1,8 cm | 1,8 cm |
| Labellum | panjang | 5 cm | 4 cm | 5 cm | 5 cm | 5 cm |
| Stigma | panjang | 1,3 cm | 1,5 cm | 1,7 cm | 1,2 cm | 1,5 cm |
| Calix | panjang | 2 cm | 2 cm | 2 cm | 2 cm | 2 cm |



Gambar 6. Brakteola sterile warna putih; pink pale, punch, pink, fuscia (berurutan dari kiri ke kanan)



Gambar 7. Brakteola fertile warna putih; pink pale, punch, pink, fuscia (berurutan dari kiri ke kanan)



Gambar 8. Brakteola warna putih; pink pale, punch, pink, fuscia(berurutan dari kiri ke kanan)



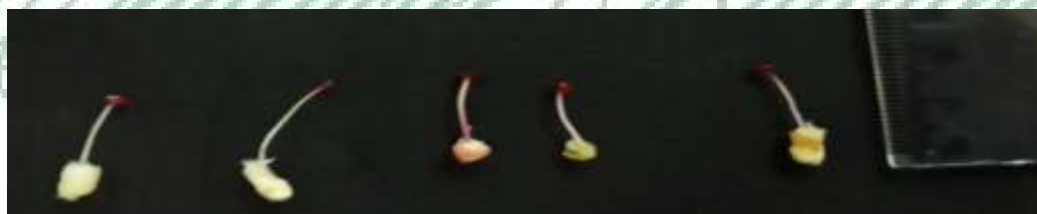
Gambar 9. Labellum warna putih; pink pale, punch, pink, fuscia(berurutan dari kiri ke kanan)



Gambar 10. Calyx warna putih; pink pale, punch, pink, fuscia(berurutan dari kiri ke kanan)



Gambar 11. Corolla lobe warna putih; pink pale, punch, pink, fuscia(berurutan dari kiri ke kanan)



Gambar 12. Putik warna putih; pink pale, punch, pink, fuscia(berurutan dari kiri ke kanan).



KESIMPULAN

Berdasarkan pengamatan karakteristik kualitatif dan kuantitatif dari bunga dan buah kincung yang berbeda ditemukan 2 variasi tanaman kincung di Kecamatan Pancur Batu, Deli serdang, Sumatera Utara yaitu *Etlingera elatior* variasi bunga berwarna merah muda cerah (punch) dan *Etlingera elatior* variasi merah muda pucat (forma pink, white, fuscia, pink pale). Perlu dilakukan uji kekerabatan secara genetik untuk melihat kekerabatan varian *Etlingera elatior* lebih spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adityo R., Kurniawan B. dan Mustofa S. 2012. Uji Efek Fraksi Metanol Ekstrak Batang Kecombrang (*Etlingera elatior*) Sebagai Larvasida Terhadap Larva Instar III *Aedes aegypti*. *Medical Journal of Lampung University*, 2(5):156-164
- Chan, E.W.C., Lim, Y.Y. & Omar, M. 2007. *Antioxidant and antibacterial activity of leaves of Etlingera species (Zingiberaceae) in Peninsular Malaysia*. *Food Chemistry* 104: pp. 1586–1593.
- Dwiatmini, K., Kartikaningrum, S., Sulyo, Y., 2009. Induksi Mutasi Kecombrang (*Etlingera elatior*) Menggunakan Iradiasi Sinar Gamma, *J. Hort.* 19(1):15.
- Handayani, Dina, 2015, Keanekaragaman Dan Pemanfaatan Honje Di Pekarangan Rumah Daerah Bogor, *Tesis*, Institut Pertanian Bogor.
- Handayani, D., Ariyanti, N.S. 2015. Perbedaan Vegetatif Dua Jenis Ekonomi *Etlingera* Yang Dipakai Penduduk Bogor. *Floribunda* 5(2)
- Hudaya, Adeng, 2010, Uji antioksidan dan antibakteri ekstra air bunga kecombrang sebagai pangan fungsional terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
- Jaafar, F.M., Osman, C.P., Ismail, N.H., and Awang, K. (2007). Analysis of Essential Oils of Leaves, Stems, Flowers and Rhizomes of *Etlingera elatior* (Jack) R.M. Smith. *The Malaysian Journal of Analytical Sciences*, Vol 11, No 1 (2007): 269-273
- Puspaningtyas, 2007. Keanekaragaman *Nepenthes* di Suaka Alam Sulasih Talang-Sumatera Barat. *Jurnal Biodiversitas*. Vol. 8 No.2. LIPI Bogor
- Poulsen, A. D., 2007. *Etlingera Giseke* of Java. *Garden's Bulletin Singapore* 59 (1 & 2): 145-172.



- Putri, Z.A., Nurainas, Syamsuardi. 2017. Karakterisasi Morfologi Populasi *Etilingera elatior* (Jack) R.M.Sm. (Zingiberaceae) di Sumatera Barat
Morphological Characterization of Population *Etilingera elatior* (Jack) R.M.Sm. (Zingiberaceae) in West Sumatra. *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.)* 5(1).
- Sukandar, D., Radiastuti,N.,Jayanegara,I., Hudaaya, A., 2010, Karakterisasi Senyawa Aktif Antibakteri Ekstrak Air Bunga Kecombrang (*Etilingera elatior*) Sebagai Bahan Pangan Fungsional, *Skripsi*, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Renaninggalih R., Mulkiya K. dan Sadiyah ER. 2014. Karakterisasi dan Pengujian Aktivitas Penolak Nyamuk Minyak Atsiri Daun Kecombrang (*Etilingera elatior* (Jack) R. M. Smith). *Proceeding of Snapp 2014 Sains, Teknologi dan Kesehatan*. 4(1): 483-490.
- Rugayah, E.A.Widjaja, dan Praptiwi (eds.) 2004. Pedoman Pengumpulan Data Keanekaragaman Flora. Bogor: Pusat Penelitian Biologi.
- Tjitrosoedirdjo, S.S., Tatik C. 2014. *Taksonomi Tumbuhan Tinggi*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka
- Widodo,P., Yuyu W., Sukarsa. 2006. Pemantauan Keanekaragaman *Zingiberaceae* Di Das Jengok, Banjaran, Kranji, Dan Pelus Wilayah Purwokerto.*J. Agroland* 13 (2) : 214 - 219

THE
Character Building
UNIVERSITY