

# Karakterisasi Beberapa Aksesori Tanaman Nanas Lokal dalam Upaya Pelestarian Sumber Daya Genetik di Bangka Belitung

*Characterization of Several Accessions of Local Pineapple Plants in Efforts to Preserve Genetic Resources in Bangka Belitung*

Nuraini<sup>1</sup>, Tri Wahyuni<sup>2</sup>, Muzammil<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung

## ARTICLE INFO

### Article history:

DOI:

[10.30595/pspfs.v4i.493](https://doi.org/10.30595/pspfs.v4i.493)

Submitted:

August 20, 2022

Accepted:

Oct 28, 2022

Published:

Nov 17, 2022

### Keywords:

Nanas Lokal, Karakterisasi Morfologi, Kepulauan Bangka Belitung

## ABSTRACT

Tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh informasi karakterisasi morfologi 3 aksesori nanas lokal yang ada di Kepulauan Bangka Belitung. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2020 sampai dengan Maret 2021 di 3 lokasi wilayah sebaran nanas lokal yang ada di kepulauan Bangka Belitung yaitu di Desa Bikang, Kec. Toboali, Kab. Bangka Selatan; di Desa Badau, Kec. Badau, Kab. Belitung dan di Desa Tuatunu, Kec. Gerunggang, Kota Pangkalpinang. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel secara sengaja (purposive sampling) berdasarkan informasi dari Dinas Pertanian, PPL di masing-masing daerah serta wawancara dengan petani dan pengamatan secara langsung dilapangan. Karakter morfologi yang diamati meliputi karakter kualitatif maupun kuantitatif yaitu bagian tanaman, daun, mahkota buah serta buah tanaman nanas lokal. Data hasil pengamatan pada penelitian ini dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil pengamatan didapatkan hasil bahwa aksesori nanas lokal yang mempunyai karakter dengan tepi daun berduri ditunjukkan oleh semua aksesori yaitu nanas Bikang, nanas Badau, dan nanas Tuatunu. Nanas Tuatunu mempunyai karakter unggul berupa diameter hati buah yang kecil. Bobot buah nanas ditentukan oleh karakter diameter dan panjang buah. Aksesori yang mempunyai karakter unggul pada komponen buah, yaitu mempunyai mahkota tunggal ditampilkan oleh semua aksesori, Diharapkan kedepannya dapat menjadi acuan pengembangan nanas lokal secara luas di Bangka Belitung dalam upaya pelestarian sumberdaya genetik lokal yang merupakan komponen penting dalam kegiatan ex-situ di Bangka Belitung.

*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).*



### Corresponding Author:

Nuraini

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung

Email: [nurainipasin@gmail.com](mailto:nurainipasin@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) merupakan salah satu tanaman buah yang banyak dibudidayakan di daerah tropis maupun subtropis termasuk di Indonesia. Penyebaran tanaman nanas dapat ditemukan hampir merata di seluruh daerah di Indonesia. Kondisi lahan dan keragaman agroklimat di Indonesia (Budianingsih et al., 2017) yang memungkinkan pertumbuhan tanaman nanas, sehingga menyebabkan nanas banyak

dibudidayakan baik sebagai tanaman pekarangan maupun budidaya perkebunan dalam skala yang besar (Prihatman, 2000).

Nanas adalah jenis tanaman dari keluarga *Bromeliaceae* yang banyak digemari orang karena selain rasanya enak, segar, dan mengandung sedikit asam, nanas juga mengandung banyak nutrisi yang baik untuk kesehatan manusia. Secara umum, nanas memiliki kandungan gizi dan vitamin, di antaranya kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vitamin A, vitamin C, dan sedikit vitamin B, dan salah satu hasil pertanian yang nilai ekonomisnya cukup tinggi. (Soedarya, 2009). Bagi kebanyakan masyarakat, nanas dapat dimanfaatkan sebagai makanan segar, bahan olahan serta sebagai obat tradisional (Abadi & Handayani, 2007).

Kepulauan Bangka Belitung bukan merupakan salah satu daerah sentral produksi nanas terbesar di Indonesia seperti daerah Sumatera Utara, Riau, Sumatera Selatan, Jawa Barat dan Jawa Timur (Mulyati, 2008). Akan tetapi, dilihat dari potensi dan peningkatan produksinya, tanaman nanas di Bangka Belitung mengalami peningkatan produksi dari sebelumnya 60.522 kuintal pada tahun 2020 menjadi 76.365 kuintal pada tahun 2021 (BPS Babel, 2022). Urutan produksi buah nanas di Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2021 berturut-turut dari yang tertinggi yaitu di Kab. Bangka Selatan, Kab. Bangka, Kota Pangkalpinang dan Kab. Belitung yaitu masing-masing sebesar 21.208, 19.284, 16.763 dan 8.075 kuintal (BPS Babel, 2022). Dilihat dari hasil produksinya yang tinggi, Bangka Belitung diperkirakan memiliki keragaman nanas yang tinggi dan memiliki keunggulan tersendiri.

Sentra penanaman nanas di Propinsi Bangka Belitung banyak dikembangkan di Desa Tuatunu (Kota Pangkalpinang), Desa Bikang dan Desa Serdang (Kab. Bangka Selatan). Aksesori nanas yang dikembangkan di Bangka Belitung antara lain nanas Bogor, Bukur, Ambon, Australia, Peranak, Toboali Serdang, Toboali Bikang, Guci dan Belilik (Lanoviadi et al., 2011). Aksesori Guci, Ambon dan Bukur termasuk aksesori nanas lokal yang memiliki morfologi baik jika ditumbuhkan pada lahan berpasir (Mustikarini, 2008). Sedangkan aksesori nanas Toboali Bikang dan Toboali Serdang dari Kab. Bangka Selatan merupakan aksesori nanas yang banyak di budidayakan dalam skala perkebunan dan untuk aksesori lainnya hanya dijadikan tanaman pekarangan.

Keragaman plasma nutfah nanas sebagai sumber daya genetik perlu mendapatkan perhatian. Plasma nutfah nanas yang tumbuh di Bangka Belitung sebagian besar merupakan tanaman nanas alam yang belum banyak dilakukan budidaya dan tumbuh didaerah pekarangan atau kebun. Lanoviadi et al., (2011) mengatakan bahwa tanaman aksesori lokal memiliki kemampuan adaptasi yang baik dengan lingkungannya, sehingga tahan terhadap cekaman yang berasal dari tanah dan iklim.

Salah satu cara mendapatkan informasi keragaman pada tanaman dapat dilakukan dengan cara kegiatan karakterisasi. Karakterisasi/identifikasi merupakan kegiatan mendeskripsikan semua informasi yang dimiliki oleh setiap individu (Rugayah, 2006). Karakterisasi bertujuan untuk mendapatkan informasi morfologi (kualitatif maupun kuantitatif) atau fenotipe nanas lokal di beberapa daerah di Bangka Belitung. Karakter kuantitatif seperti panjang tangkai buah, diameter tangkai, diameter batang, panjang daun, lebar daun, jumlah mata terpanjang dan bobot buah sedangkan karakter kualitatif seperti warna buah, daun, dan batang (Mizwar et al., 2012; Swasti, et al., 2007).

Kegiatan karakterisasi terhadap sumberdaya genetik lokal merupakan komponen penting dalam kegiatan *ex-situ*. Plasma nutfah nanas lokal merupakan salah satu aset penting dalam program pemuliaan tanaman sebagai sumber gen untuk merakit jenis-jenis unggul dari tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakterisasi beberapa nanas lokal yang ada di Bangka Belitung dan informasi yang didapatkan diharapkan dapat menjadi acuan untuk pengembangan tanaman nanas secara luas di Bangka Belitung.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di 3 lokasi wilayah sebaran nanas lokal yang ada di kepulauan Bangka Belitung yaitu di Desa Bikang, Kec. Toboali, Kab. Bangka Selatan; di Desa Badau, Kec. Badau, Kab. Belitung dan di Desa Tuatunu, Kec. Gerunggang, Kota Pangkalpinang pada bulan Oktober 2020 sampai dengan Maret 2021.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah 3 aksesori tanaman nanas lokal milik petani yaitu bagian dari tanaman nanas seperti daun, mahkota serta buah, lampiran deskripsi, label untuk menandai sampel, kuesioner, dan alat tulis. Sedangkan alat yang digunakan adalah GPS (*Global Positioning System*) untuk menentukan koordinat pengambilan sampel, kamera untuk mendokumentasikan hasil penelitian, *colourchart Royal Horticultural Society* (RHS) untuk melihat bagan warna, timbangan, meteran, jangka sorong digital, penggaris, pisau, gunting dan parang.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan pengambilan sampel secara sengaja (*purposive sampling*). Kegiatan diawali dengan melakukan eksplorasi di 3 tempat sebaran masing-masing daerah asal nanas lokal tersebut. Informasi didapat melalui koordinasi dengan Dinas Pertanian setempat dan PPL di masing-masing daerah, wawancara dengan petani dan pengamatan secara langsung dilapangan untuk mendapatkan data awal terkait jenis maupun asal usul nanas lokal tersebut. Setelah dilakukan eksplorasi dilanjutkan dengan kegiatan karakterisasi tanaman.

Karakterisasi morfologi tanaman nanas yang diamati mengacu pada panduan descriptor nanas yang dikeluarkan oleh (IBGR, 1991). Karakter morfologi yang diamati meliputi karakter kualitatif maupun kuantitatif tanaman nanas. Karakter morfologi yang diamati antara lain : 1) tanaman : tipe tumbuh dan tinggi tanaman; 2) daun : kedudukan daun, warna daun, kehadiran duri, warna duri pada daun dan distribusi duri pada daun; 3) mahkota : bentuk permukaan mahkota, warna daun mahkota, perilaku daun mahkota, jumlah mahkota dan karakter mahkota; 4) buah : bentuk buah, berat buah, panjang buah, diameter buah, diameter hati buah, warna buah sebelum masak, warna buah setelah masak, aroma luar buah, tekstur daging buah dan warna daging buah.

Data hasil pengamatan berupa data kualitatif dianalisis sederhana menggunakan software Excel, sedangkan data kuantitatif dianalisis secara deskriptif. Dokumentasi diperlukan untuk membandingkan masing-masing jenis nanas lokal.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang terdiri dari dua pulau kecil yaitu Pulau Bangka dan Pulau Belitung. Bangka Belitung terletak pada 105050' sampai 108030' BT dan 1050' sampai 3010' LS. Mempunyai batas-batas wilayah yakni Barat-Selat Bangka, Timur-Selat Karimata, Utara-Laut Natuna dan Selatan-Laut Jawa. Total luas wilayah daratan dan wilayah lautan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mencapai 81.725,06 km<sup>2</sup>. Luas daratan lebih kurang 16.424,06 km<sup>2</sup> sedangkan luas laut kurang lebih 65.301 km<sup>2</sup>. Wilayah administrasi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terbagi dalam 6 kabupaten dan 1 kota. wilayah. Pada penelitian ini hanya diambil cakupan wilayah terkait lokasi sentra tanaman nanas di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yaitu Kabupaten Bangka Selatan, Belitung dan Kota Pangkalpinang.



Gambar 1. Peta Kepulauan Bangka Belitung

Luas wilayah Kab. Bangka Selatan kurang lebih 3.607,08 km<sup>2</sup>. dan terletak pada 2°26'27" - 3°05'56" LS dan 107°14'31" - 105°53'09" BT. Berada pada ketinggian rata-rata 28 meter dpl dengan kontur wilayah yang datar dan bergelombang, hanya sebagian kecil saja wilayahnya berbukit. Sedangkan Kab. Belitung memiliki luas kurang lebih 2.293,61 km<sup>2</sup> dan terletak pada 107°08' - 107°58' BT dan 02°30' - 03°15' LS. Kondisi topografi Pulau Belitung pada umumnya bergelombang dan berbukit-bukit membentuk pola aliran sungai, di mana sungai-sungai yang ada berhulu di daerah pegunungan dan mengalir ke daerah pantai. Wilayah Kota Pangkalpinang memiliki luas kurang lebih 89,40 km<sup>2</sup>, terletak di tengah pulau dan merupakan wilayah terkecil di Prop. Bangka Belitung. Kondisi topografi wilayah Kota Pangkalpinang pada umumnya bergelombang dan berbukit, dengan ketinggian 20–50 m dpl dan kemiringan 0–25%. Secara astronomis Kota Pangkalpinang terletak antara 2°4' - 2°10' LS dan 106°4' - 106°7' BT.

Kondisi iklim secara garis besar di wilayah Kab. Bangka Selatan dan Kab. Belitung dan Kota Pangkalpinang, pada tahun 2020, memiliki iklim tropis dan basah, kelembaban udara rata-rata sebesar 87%, temperatur udara rata-rata sebesar 26,7°C, kecepatan angin rata-rata 2,8 m/det, tekanan udara rata-rata sebesar 1.010,1 milibar, lama penyinaran matahari rata-rata sebesar 43,9%, jumlah hari hujan sebanyak 134 hari serta jumlah curah hujan sebesar 2.355,3 mm (BPS, 2022). Nanas dapat tumbuh optimal di beberapa wilayah di Prop. Kep. Bangka Belitung karena kondisi geografis serta iklim yang mendukung. Hal ini sesuai pendapat Annisava dan Bakhendri (2014) bahwa nanas dapat tumbuh baik didataran rendah maupun dataran tinggi hingga 1200 m

di atas permukaan laut (dpl), dapat beradaptasi di daerah tropis yang terletak antara 25° LU - 25° LS serta temperatur antara 21°- 27°C. Curah hujan 1000–3000 mm/tahun serta intensitas rata-rata sinar matahari berkisar 33-71% sangat mendukung pertumbuhan nanas (Hadiati dan Indriyani, 2008; Rakhmat dan Fitri, 2007).

### Karakteristik Morfologi Tanaman Nanas Lokal Kep. Bangka Belitung

Karakterisasi morfologi tanaman nanas lokal di Kep. Bangka Belitung dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap tinggi tanaman, daun, mahkota buah, dan buah. Hasil pengamatan terhadap karakteristik morfologi tanaman dapat dilihat pada Tabel 1.

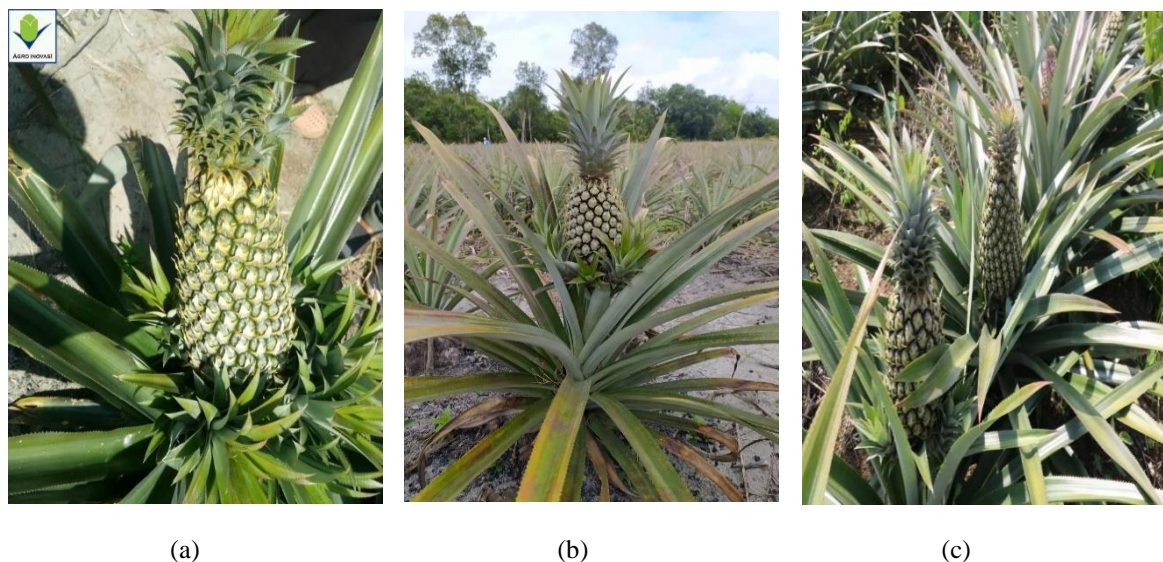
Tabel 1. Karakteristik Morfologi Nanas Bikang, Badau dan Tuatunu

Parameter	Nanas Bikang	Nanas Badau	Nanas Tuatunu
<b>Tanaman</b>			
Tinggi tanaman (cm)	67	80	89
Tipe tumbuh	Normal	Normal	Normal
<b>Daun</b>			
Kedudukan daun	Terbuka	Terbuka	Terbuka
Warna daun	Hijau bercak merah	Hijau bercak merah	Hijau bercak merah
Distribusi duri pada daun	Sepanjang tepi daun	Sepanjang tepi daun	Sepanjang tepi daun
Warna duri pada daun	Hijau kekuningan	Kemerahan	Hijau kekuningan
Kehadiran duri	Ada	Ada	Ada
<b>Mahkota</b>			
Bentuk permukaan mahkota	Panjang berbentuk kerucut	Panjang	Panjang berbentuk kerucut
Warna daun mahkota	Hijau bercak merah	Hijau bercak merah	Hijau bercak merah
Perilaku daun mahkota	Tegak	Tegak	Semi tegak
Karakter mahkota	Normal	Normal	Normal
Jumlah mahkota	1	1	1
<b>Buah</b>			
Bentuk buah	Silindris tajam meruncing	Silindris tajam meruncing	Silindris tajam meruncing
Berat buah (g)	1487	1025	1845
Panjang buah (cm)	23	16	22
Diameter buah (cm)	10,55	12	11,6
Diameter hati buah	3,06	3,5	1,2
Warna buah sebelum masak	Perak hijau	Perak hijau	Perak hijau
Warna buah setelah masak	Kuning bercorak	Kuning bercorak	Kuning bercorak
Aroma luar buah	Lemah/Kurang	Sedang	Kuat
Tekstur daging buah	Lembut	Lembut	Kasar
Warna daging buah	Kuning	Kuning muda	Kuning

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa ketiga aksesori nanas lokal baik nanas Bikang, Badau maupun Tuatunu memiliki tipe tumbuh/ bentuk tanaman yang tidak berbeda yaitu semuanya berbentuk normal (tegak) (Gambar 2). Sedangkan pada tinggi tanaman, nanas Tuatunu memiliki tinggi tanaman tertinggi dibanding nanas Badau dan Tuatunu yaitu masing-masing sebesar 89, 80 dan 67 cm. Nanas lokal dari Kep. Bangka Belitung ini memiliki tinggi normal sesuai pendapat Dalimartha (2001) bahwa tanaman nanas memiliki tinggi 50-150 cm



dan lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Lanoviadi et al., (2011) dimana nanas Bikang memiliki tinggi 57,55 cm akan tetapi memiliki tinggi yang berbeda dengan nanas lokal dari Prop. Jambi yaitu nanas Tangkit dan Paun dan nanas lokal Parigi dari Kab. Barito Selatan, Kalsel. Nanas Tangkit dan Paun memiliki tinggi sekitar 100-110 cm dan nanas Parigi 90-93 cm (Hernita dan Eva, 2018; Susialawati, 2018).



Gambar 2. Tipe tumbuh nanas (a) Bikang, (b) Badau dan (c) Tuatunu

Hasil karakteristik morfologi bagian daun tanaman nanas meliputi kedudukan daun, warna daun, distribusi duri pada daun, warna duri pada daun maupun kehadiran daun. Pengamatan pada bagian daun ketiga aksesori nanas lokal Bangka Belitung tersebut sebagian besar tidak memiliki perbedaan antara nanas Bikang, Badau maupun Tuatunu. Pada kedudukan daun dari ketiga nanas lokal tersebut memiliki bentuk terbuka serta memiliki warna daun hijau bercak merah, Nanas lokal Bangka Belitung ini memiliki warna daun yang sama dengan nanas Paun dari Jambi yaitu berwarna hijau kemerahan, tetapi agak berbeda dengan nanas Tangkit dan nanas Parigi yang memiliki warna hijau dengan ujung keunguan (Hernita dan Eva, 2018; Susilawati, 2018).

Semua aksesori nanas lokal memiliki duri dan distribusi duri pada daunnya tersebar disepanjang tepi daun. Serupa dengan nanas Parigi juga memiliki duri tersebar di sepanjang tepi daun dengan mengarah ke ujung (Susilawati, 2018). Duri pada daun nanas Badau memiliki warna kemerahan berbeda dibandingkan dengan nanas Bikang dan Tuatunu yang memiliki warna hijau kekuningan, tetapi tidak berbeda jika dibandingkan dengan nanas Parigi yaitu sama-sama memiliki warna duri kemerah-merahan. Tanaman nanas dengan karakter berduri diujung daun atau pada seluruh tepi daun dikendalikan oleh sepasang alel, yaitu S (dominan) dan s (resesif). Oleh karena itu, nanas yang seluruh tepi daunnya berduri mempunyai konstitusi alel homisigot resesif (ss), dan yang berduri di ujung daun adalah homisigot dominan (SS) atau heterosigot (Ss). Jadi smooth cayenne mempunyai konstitusi alel heterosigot (Ss) (Collins 1968; Hadiati *et al.*, 2003).

Menurut Kementan (2013) Varietas-varietas nanas yang dibudidayakan ada 4 jenis golongan nanas, yaitu Cayene, Queen, Spanyol Spanish, dan Abacaxi. Varietas/ cultivar nanas banyak ditanam di Indonesia yaitu golongan Cayene dan Queen. Duri pada tepi daun merupakan salah satu karakter yang tidak diinginkan, karena mempersulit pemeliharaan dan pemanenan buah nanas. Berdasarkan duri pada seluruh tepi daun, tanaman nanas dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu berduri dan tidak berduri. Berdasarkan kerapatan duri dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu berduri panjang jarang-jarang, berduri pendek-agak rapat, dan berduri pendek-rapat (Amda *et al.*, 2020). Untuk program perbaikan varietas khususnya untuk karakter daun tidak berduri, maka varietas yang dihasilkan sebaiknya mempunyai konstitusi alel SS.

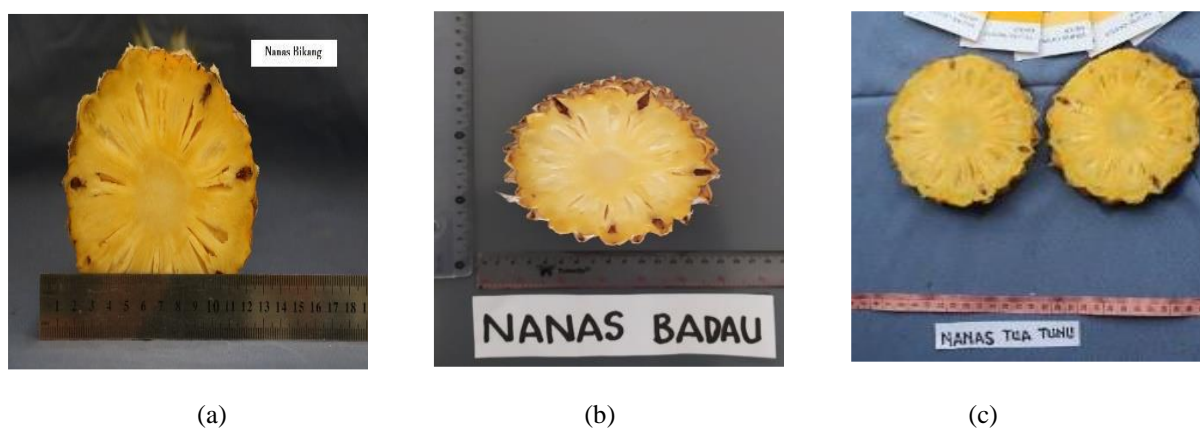
Hasil Karakterisasi Morfologi Nanas Bikang, Badau dan Tuatunu menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan terhadap jumlah mahkota, dimana seluruhnya bermahkota 1 (tunggal). Jumlah mahkota pada nanas lokal dari Bangka Belitung berbeda dibandingkan nanas Paun dan Parigi yang memiliki jumlah mahkota tiga (Hernita dan Eva, 2018; Susilawati, 2018). Pada tanaman nanas dijumpai buah yang bermahkota satu (tunggal) dan bermahkota majemuk. Jumlah mahkota ini penting karena menjadi karakter yang dapat digunakan untuk membedakan spesies dalam genus *Ananas*. Hasil pengamatan menunjukkan seluruh tanaman nanas bermahkota 1 (tunggal). Buah nanas bermahkota majemuk kurang disukai oleh konsumen, sedangkan buah nanas

bermahkota tunggal lebih disukai oleh konsumen, karena penampilannya lebih menarik, ukuran buah relatif seragam sehingga memudahkan dalam pengepakan. (Hadiati *et al.*, 2003).

Berdasarkan dari karakteristik morfologi bagian mahkota dari ketiga nanas tersebut (Tabel 1), dapat dilihat bahwa tidak semua morfologinya berbeda. Perbedaan dapat dilihat dari bentuk permukaan daun mahkota, dimana nanas Bikang dan Tuatunu memiliki bentuk panjang membentuk kerucut sedangkan pada nanas Badau hanya berbentuk memanjang. Selain itu, perbedaan lainnya dapat dilihat pada perilaku daun mahkota. Pada nanas Bikang dan Badau sama-sama berbentuk tegak sedangkan Tuatunu semi tegak.

Diameter buah dan panjang buah merupakan karakter yang menentukan kelas buah. Dari hasil karakterisasi morfologi terhadap ketiga jenis tanaman nanas menunjukkan bahwa nanas Bikang memiliki diameter buah 10,55 cm dan panjang buah 23 cm. Nanas Badau memiliki diameter buah 12 cm dan panjang buah 16 cm, sedangkan Nanas Tuatunu memiliki diameter buah 11,6 cm dan panjang buah 22 cm. Buah nanas dikategorikan ke dalam kelas I apabila mempunyai ukuran buah antara lain panjang buah >13,75 cm dan kelas II mempunyai panjang buah >12,50-13,75 cm (Suyanti, 1990). Diameter hati buah dari ketiga aksesori nanas lokal tersebut menunjukkan bahwa Nanas Bikang memiliki diameter hati buah 3,06, Nanas Badau memiliki diameter hati buah 3,5 sedangkan Nanas Tuatunu memiliki diameter hati buah 1,2. Salah satu syarat untuk buah nanas olahan adalah ukuran hati yang kecil. Ukuran hati selain dipengaruhi oleh genotip juga dipengaruhi oleh lingkungan. Apabila pada saat pembungaan air berlebihan maka buah yang dihasilkan akan mempunyai ukuran hati yang besar (Py *et al.*, 1987).

Dari ketiga aksesori nanas lokal, didapatkan bahwa nanas Tuatunu memiliki berat buah tertinggi diikuti nanas Bikang dan Badau. Nanas Tuatunu memiliki berat 1845 g. Berat buah nanas lokal Bangka Belitung ini relatif memiliki berat yang sama dengan nanas Tangkit yaitu berkisar antara 1,3-1,5 kg akan tetapi masih lebih rendah dibandingkan nanas Paun yaitu sebesar 3,5-5 kg Hernita dan Eva, 2018). Warna daging buah semua aksesori nanas lokal semuanya memiliki warna kuning, tetapi nanas Badau cenderung memiliki warna kuning muda. Warna daging buah ini serupa dengan warna daging buah nanas Tangkit, Paun dan Parigi yaitu berwarna kuning Hernita dan Eva, 2018; Susilawati, 2018).



(a)

(b)

(c)

Gambar 3. Warna daging buah nanas (a) Bikang, (b) Badau dan (c) Tuatunu

Parameter yang digunakan untuk menduga kualitas buah nanas antara lain adalah TSS (*Total soluble solid*)<sup>0</sup>Brix, total asam, rasio TSS/asam, pH dan warna buah. Kisaran kandungan kimia buah selain dipengaruhi oleh genotip, juga dipengaruhi oleh tingkat kematangan buah, faktor agronomi, dan lingkungan (Kermasha *et al.*, 1987). Menurut Soedibyo (1992), persyaratan nanas untuk konsumsi segar harus mempunyai kandungan asam 0,5-0,6%. Karakter nanas ideal yang diinginkan oleh pemulia tanaman antara lain mempunyai pertumbuhan cepat, daun lebar, pendek, dan tidak berduri, buah besar, buah masak seragam, tangkai buah pendek, hati kecil, kandungan gula dan asam askorbat tinggi, tetapi kandungan asam rendah.

### Upaya Pelestarian Sumberdaya Genetik Lokal

Plasma nutfah lokal merupakan salah satu kekayaan genetik yang dapat digunakan dalam program pemuliaan tanaman sehingga menghasilkan varietas tanaman yang lebih baik. Penggunaan plasma nutfah dalam program pemuliaan tanaman untuk memperluas latar belakang genetik varietas unggul yang akan dihasilkan (Berthaud *et al.* 2001; Cooper *et al.* 2001). Potensi Sumberdaya Genetik dan pelestariannya sangat diperlukan untuk mengantisipasi erosi genetik tanaman dan kepunahan sebagian sumberdaya genetik yang ada. Kepunahan sumberdaya genetik tersebut karena tidak ada upaya konservasi (Noor *et al.* 2015; Hanarida *et al.* 2005).

Konservasi merupakan hal yang penting dalam usaha melestarikan dan memanfaatkan plasma nutfah yang ada. Upaya konservasi plasma nutfah dapat dilakukan secara in-situ maupun ex-situ. Konservasi in-situ merupakan pemeliharaan spesies atau populasi plasma nutfah di habitat aslinya bisa melalui penanaman di kebun milik petani, hutan lindung atau taman nasional. Memadukan sistem budidaya dan pengelolaan tanaman yang dipertahankan oleh petani suatu agroekosistem dimana populasi tanaman tersebut berada (Sa'adah, 2012). Konservasi ex-situ dikembangkan baik dilahan maupun dilaboratorium (Oglu, 2010). Konservasi ex-situ telah diinisiasi oleh BPTP Kepulauan Bangka Belitung dengan mengoleksi beberapa tanaman lokal di kebun koleksi Sumberdaya Genetik.

Pemanfaatan plasma nutfah dalam rangka perlindungan plasma nutfah lokal dapat dilakukan dengan proses pendaftaran di Pusat Pendaftaran Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian (PPVTPP). Pendaftaran varietas dapat melindungi eksploitasi plasma nutfah oleh pihak luar untuk kepentingan komersial/pribadi/perusahaan tertentu. Disisi lain pendaftaran sangat penting dilakukan untuk menjaga varietas lokal dari erosi genetik serta kepunahan. Ketiga nanas lokal dari Kepulauan Bangka Belitung merupakan plasma nutfah lokal dan telah terdaftar di PPVTPP sebagai varietas lokal Bangka Belitung (Tabel 2).

Tabel 2. Varietas Nanas Lokal kep. Bangka Belitung yang telah Terdaftar

No.	Pemegang Tanda Daftar	Varietas	No. Tanda Daftar Varietas Tanaman
1	Bupati Bangka Selatan	Nanas Bikang	1557/PVL/2020
2	Bupati Belitung	Nanas Badau	1551/PVL/2020
3	Walikota Pangkalpinang	Nanas Tuatunu	1661/PVL/2021

Pendaftaran varietas lokal asal Bangka Belitung oleh Pemerintah Daerah baik Kabupaten maupun Kota dilakukan sebagai upaya perlindungan khusus terhadap Sumber Daya Genetik Lokal yang terdapat di masing-masing wilayah. Hak perlindungan varietas tanaman ini adalah hak khusus yang diberikan negara kepada pemulia dan/ atau pemegang hak perlindungan varietas tanaman untuk menggunakan sendiri hasil pemuliaan atau memberi persetujuan kepada orang atau badan hukum lain untuk menggunakannya selama waktu tertentu (Kementan, 2000).

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Aksesori nanas lokal yang mempunyai karakter dengan tepi daun berduri ditunjukkan oleh semua aksesori yaitu nanas Bikang, nanas Badau, dan nanas Tuatunu.
2. Nanas Tuatunu mempunyai karakter unggul berupa diameter hati buah yang kecil.
3. Bobot buah nanas ditentukan oleh karakter diameter dan panjang buah.
4. Aksesori yang mempunyai karakter unggul pada komponen buah, yaitu mempunyai mahkota tunggal ditampilkan oleh semua aksesori.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait potensi pengembangan nanas lokal secara luas di Bangka Belitung dalam upaya pelestarian sumberdaya genetik lokal yang merupakan komponen penting dalam kegiatan ex-situ di Bangka Belitung.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kep. Bangka Belitung (Dr. Agus Wahyana Anggara, S.Si., M.Si) atas dana dan fasilitas yang telah diberikan selama penelitian. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada anggota Tim SDG BPTP Kepulauan Bangka Belitung serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas dukungan dan bantuannya sehingga penelitian ini dapat terlaksana dan penulisan makalah ini dapat diselesaikan dengan baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, F.R. dan Handayani, F., 2007, Budidaya Pasca Panen Nanas, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Samarinda,
- Amda PPE., Diana SH., dan Emmy HK. 2020. Karakterisasi morfologis dan hubungan kekerabatan tanaman nanas (*ananas comosus* (L.) MERR.) di Kabupaten Kampar dan Siak Provinsi Riau. Jurnal Ilmiah Rhizobia 2 (2):134-145.
- Annisava, A.R. dan B. Solfan. 2014. Agronomi Tanaman Hortikultura. Aswaja Pressindo. Yogyakarta. 156 hal.

- Badan Pusat Statistik (BPS) Babel. 2022. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Dalam Angka. Pangkalpinang
- Berthaud, S., J. C. Clement, L. Emperaire, D. Louette, F. Pinton, J. Sanow and S. Second. 2001. The Role of Local-Level GeneFlow in Enhancing and Maintaining Hodgken (eds.). Broadening the Genetic Base of Crops. IGRI, FAO, CABI Publishing, UK.
- Budianingsih L., Syaiful H dan Susy E. 2017. Agribisnis Nanas di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Jurnal Online Mahasiswa Faperta UR Vol 4 No.1.
- Collins, J.L. 1968. *The Pineapple, Botany, Cultivation and Utilization*. Leonard Hill, London. 293p.
- Cooper, H. D., C. Spilene and T. Hodgken. 2001. Broadening the Genetic Base of Crops : An overview. Pp. 1-23. IGRI, FAO, CABI Publishing, UK
- Dalimartha, S. 2001. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 2. Nanas. Trubus Agriwidya. Jakarta. 140- 145 hal
- Hadiati, S. dan N.L.P. Indriyani. 2008. Petunjuk Teknis Budidaya Nanas. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika. Sumatera Barat. 24 hal.
- Hadiati S., S. Purnomo, Y. Meldia, I. Sukmayadi, dan Kartono. 2003. Karakterisasi dan Evaluasi Beberapa Aksesori Nanas. *J. Hort.* 13(3):157-168
- Hanarida, I.S., M. Hasanah, S. Adisoemarto, M. Thohari, A. Nurhadi & I. N. Orbani. 2005. Seri Mengenal Plasma Nutfah Tanaman Pangan. Bogor : Komisi Nasional Plasma Nutfah.
- Hernita, D dan Eva Salvia. 2018. Potensi dan Pengembangan Sumber Daya Genetik Nanas di Lahan Gambut Provinsi Jambi. Mengoptimalkan Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Nusantara Tanaman dan Ternak, Merespon Kebijakan Ketahanan Pangan. IAARD Press, Jakarta.
- IBGR. 1991. Descriptors for Pineapple. International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR), Rome, Italy. 41 pp.
- Kementerian Pertanian. 2000. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2000. Tentang Perlindungan Varietas Tanaman. Jakarta.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia (Kementan). 2013. Produksi Hortikultura di Indonesia. <http://www.deptan.go>. Di akses 24 Desember 2019.
- Kermasha, S., N.N. Barthakur, I.Alli, and N.K.Mohan. 1987. Change in chemichal com po si tion of the Kew cultivar of pine ap ple fruit dur ing de vel op ment. *J. Sci. Food Agric.* 39:317–324.
- Lanoviadi., A. , Mustikarini E.D dan Widyastuti. 2011. Daya Adaptasi dan Produksi Tujuh Aksesori Nenas Lokal Bangka di lahan Tailing Pasir Pasca Penambangan Timah. *Enviagro, Jurnal Pertanian dan Lingkungan* 4 (I) : 1-48
- Miswar, Z. F. Sukarmin, dan F. Ihsan 2012. Teknik Karakterisasi Kuantitatif Beberapa Aksesori Nenas. *Buletin Teknik Pertanian* 17 (1) : 10-13.
- Mulyati, E. 2008. Simulasi Uji Buss (Baru, Unik, Seragam dan Stabil) Tiga Varietas Nanas (Ananas comosus (L.) Merr). Skripsi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Mustikarini ED. 2008. Analisis Keragaman Morfologi dan RAPD Tujuh Tanaman Nenas Lokal Bangka di Lahan Bekas Penambang Timah. *Enviagro, Jurnal Pertanian dan Lingkungan* 2 (1)
- Noor, M., M. saleh dan H. Subagyo. 2015. Potensi Keanekaragaman Tanaman Buah-buahan di Lahan Rawa dan Pemanfaatannya. *Prosiding Seminar Nasional Biodiversity Indonesia*. Vol 1 (6).
- Oglu, J.u., B.A. Essien, J.B. Essien, M.U. Anaele. 2010. Conservation and Management of Genetic Resources of Horticultrual Crops in Nigeria : Issues and Biotechnological Strategies. *Journal of Horticulture and Forestry* Vol. 2 (9) : 214-222.
- Prihatman, K. 2000. Nanas (Ananas comosus). TTG Budidaya Pertanian. Jakarta. 17 hal.
- Py, C., Lacoueilhe, J.J., and C. Teisson. 1987. *The Pineapple, Cultivation and Uses*. G.P. Maisonneuve & Larose, Paris, 568p.
- Rakhmat. F dan H. Fitri. 2007. Budidaya dan Pasca Panen nanas. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Kalimantan Timur. 21 hal.



- 
- Rugayah. 2006. Eksplorasi, koleksi, karakterisasi, evaluasi, konservasi, dan pemanfaatan sumber daya genetic. Prosiding workshop penguatan sistem pengelolaan sumber daya genetik hortikultura lingkup Puslitbang Hortikultura, Puslitbang Hortikultura, Jakarta, pp. 10–18
- Sa'adah, R.I. 2012. Potensi Konservasi In Situ Plasma Nutfah Padi di Indonesia. Makalah Seminar Umum. UGM. Yogyakarta.
- Soedarya, P. 2009. Budidaya Usaha Pengolahan Agribisnis Nanas. Bandung : Pustaka Grafika.
- Soediby, M.T. 1992. Pengaruh umur petik buah nanas Subang terhadap mutu. *J. Hort.* 2(2):36–42.
- Susilawati. 2018. Pengembangan dan Pengelolaan Nanas Parigi Spesifik Barito Selatan Kalimantan Tengah. Mengoptimalkan Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Nusantara Tanaman dan Ternak, Merespon Kebijakan Ketahanan Pangan. IAARD Press, Jakarta.
- Suyanti. 1990. Karakteristik fisik dan kimia buah nanas kultivar Palembang, Kediri, Subang dan Bogor. *Penel. Hort.* 4(1):108–112.
- Swasti, E.A. Syarif, I. Suliansyah dan N. E. Putri. 2007. Eksplorasi, Identifikasi dan Pemanfaatan Koleksi Plasma Nutfah Padi Asal Sumatera Barat. Laporan Penelitian Program Intensif Riset Dasar Tahun 2007. Lembaga Penelitian. UNAND.