

Identifikasi dan Karakterisasi Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) di Daerah Bali dalam Upaya Pengembangannya

HENRIETTO INNOSENSIUS PRASETYO,
GEDE WIJANA^{*)}, NI LUH MADE PRADNYAWATHI

Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Udayana

JL. PB. Sudirman Denpasar Bali 80231

^{*)}Email: wijana07@yahoo.com

ABSTRACT

Identification of Pineapple Plants (*Ananas comosus* (L.) Merr) in Bali in its Development Efforts. This study aimed to determine the existence of pineapple plants and what plant alerts are planted in Bali for its development. The first stage in this research is to collected information about the existence of pineapple plants through interviews with the Bali Provincial Agriculture Office and also with local farmers. The next stage is who is build through interviews with farmers and the original varieties found through reference studies from several journals and books. The test process is carried out by looking at the quantitative and qualitative variables, then the resulting data are displayed in the table along with the images presented descriptively. The results showed that pineapple was the highest producer in three districts in Bali. The pineapple plants cultivated in Badung Regency are Nanas Subang, Tabanan Manas Pucung Regency, while in Karangasem Regency Bali Local Pineapples are found planted without maintenance. Based on the characterization results of pineapple plants in Badung and Tabanan Districts, the Cayenne variety is categorized as large fruit, sweet and sour taste, contains lots of water and is not spiny. Meanwhile, pineapple in Karangasem Regency is categorized as the Red Spanish variety with the characteristics of small fruit, sour taste tends to itch, contains little water and spines. Pineapple plants found in the Bali Region need to be cultivated intensively such as seeding, planting, maintaining and harvesting in order to obtain better yields.

Keywords: *bali, identification, utilization, pineapple plants*

PENDAHULUAN

Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) di Indonesia merupakan salah satu tanaman buah tropika penting setelah pisang, mangga, dan jeruk berdasarkan

data Badan Pusat Statistika (2017).

Tanaman Nanas selain dibudidayakan di daerah tropis juga banyak ditanam pada daerah subtropis. Secara umum, produksi tanaman buah-buahan dan

sayuran tahunan pada tahun 2017 mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2016. Kenaikan produksi buah-buahan tahunan terbesar terjadi pada komoditas nanas sebesar 399.833 ton atau 28,64 %. Sementara itu, produksi buah-buahan tahunan komoditas nanas pada tahun 2016 sebesar 1,73 ton atau sekitar 23%.

Bagian utama yang bernilai ekonomi tinggi dari tanaman nanas adalah buahnya. Buah nanas umumnya selain dikonsumsi dalam bentuk segar, juga dapat diolah menjadi berbagai macam produk seperti keripik, selai, dan juga bahan olahan nanas kalengan. (Wicaksono, 2015). Buah nanas mengandung manfaat yang cukup tinggi yaitu sebagai obat penyembuh gatal-gatal dan gangguan pencernaan. Kulit buah nanas dapat juga diolah menjadi sirup atau sebagai pakan ternak. Limbah kulit nanas yang telah dikeringkan dapat digunakan langsung sebagai bahan pakan campuran. Sedangkan apabila kulit nanas digunakan sebagai pakan dasar ternak, limbah kulit nanas harus digiling terlebih dahulu (Erlita, 2017).

Nanas merupakan komoditi yang terbukti memiliki peluang pasar yang cukup baik di dalam maupun luar negeri. Tanaman nanas sangat cocok ditanam di Indonesia sehingga penyebarannya

cukup besar di Indonesia. Varietas nanas yang banyak ditanam di Indonesia adalah Varietas Cayenne yang dikenal sebagai bahan olahan nanas kaleng. Budidaya tanaman nanas juga berkembang pesat di beberapa Daerah Bali dengan jenis yang bervariasi. Berdasarkan penelusuran studi pustaka belum ada yang mengidentifikasi tanaman nanas di Bali. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui nama varietas, karakteristik varietas, serta upaya pemanfaatan varietas nanas yang ada di Daerah Bali.

Dalam rangka mendukung pengembangan keragaman plasmanutfah tersebut maka identifikasi tanaman nanas yang terdapat di Bali perlu dilakukan. Informasi persebaran nanas diperoleh melalui wawancara dan survey ke beberapa penjual nanas di pasar maupun di pinggiran jalan, serta data Dinas Pertanian Provinsi Bali. Identifikasi tanaman nanas di Bali dilakukan untuk mengetahui varietas nanas, serta karakteristik varietas nanas yang ditemukan di Daerah Bali.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan selama lima bulan, dari bulan September 2020 - Januari 2021 yang berlokasi di beberapa

tempat yang terdapat tanaman nanas di Daerah Bali.

Alat-alat yang digunakan yaitu cangkul, pisau, meteran, timbangan, penggaris, jangka sorong, dan kamera. Bahan yang digunakan yaitu kertas gelap, kain, kantong plastik, 3 sampel buah nanas.

Pelaksanaan penelitian terdiri atas 3 (tiga) tahap kegiatan, yaitu: (1) inventarisasi, (2) identifikasi, dan (3) karakterisasi variabel kuantitatif dan kualitatif.

Tahap Inventarisasi dilakukan dengan memperoleh informasi mengenai daerah - daerah, tempat atau desa yang menjadi lokasi budidaya tanaman nanas. Informasi diperoleh melalui data dari Badan Pusat Statistika Provinsi, Dinas Pertanian Kabupaten, serta wawancara kepada pedagang nanas di pasar sekitar.

Tahap identifikasi dilakukan dengan mengidentifikasi nama dan asal keberadaan sejumlah varietas yang ditemukan di sentra tanaman nanas di Bali. Dalam tahap identifikasi meliputi karakterisasi tanaman. Karakterisasi merupakan proses mencari ciri spesifik yang dimiliki oleh tumbuhan yang digunakan untuk membedakan diantara jenis dan antar individu dalam satu jenis tumbuhan.

Karakterisasi yang dilakukan meliputi 2 variabel, yaitu variabel kuantitatif yang terdiri dari: tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, jumlah daun mahkota, panjang mahkota, diameter batang, jumlah tunas batang, berat buah, diameter buah, panjang buah, panjang tangkai buah, jumlah buah per tanaman, pH dan kadar zat terlarut pada buah, dan variabel kualitatif terdiri dari : warna daun, warna buah, warna daging buah, warna kulit buah, warna mahkota, kondisi duri, dan rasa. Data hasil pengamatan ditabulasi dan ditampilkan dalam bentuk tabel beserta gambar yang dijelaskan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberadaan plasmanutfah nanas menurut Dinas Pertanian Provinsi dan Badan Pusat Statistika (BPS) Bali tahun 2019 terdapat di Tiga Kabupaten terbanyak penghasil buah nanas. Hasil survey lapangan menunjukkan tanaman nanas yang dibudidayakan di Kabupaten Badung adalah Nanas Subang, Kabupaten Tabanan adalah Manas Pucung sedangkan di Kabupaten Karangasem ditemukan Nanas Lokal Bali yang ditanam tanpa pemeliharaan yang khusus.

Karakterisasi Tanaman Nanas Subang di Kabupaten Badung

Hasil Data Dinas Pertanian Kabupaten Badung tahun 2019 produksi terbanyak buah nanas terdapat di Kecamatan Petang. Tanaman nanas dibudidayakan di Subak Pangutsari, Banjar Sidan, Desa Belok Sidan, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung. Varietas nanas yang ditanam petani merupakan Nanas Subang. Bibit didatangkan langsung oleh petani dari Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat.

Hasil karakterisasi menunjukkan Nanas Subang memiliki tinggi tanaman 106,83 cm, panjang daun tanaman 80,81 cm, panjang mahkota buah 21,87 cm, berat buah 2,29 kg, diameter buah 14,03 cm, warna daun hijau tua dan tidak berduri, kondisi mata lebar dan bentuk buah besar. Hasil Karakterisasi variabel kuantitatif dan variabel kualitatif Nanas Subang di petani tersebut ditampilkan pada Tabel 1 dan Gambar 1.

Karakterisasi Tanaman Manas Pucung di Kabupaten Tabanan

Menurut Data Dinas Pertanian dan Hortikultura Kabupaten Tabanan, kecamatan penghasil buah nanas terbanyak terdapat di Kecamatan Baturiti. Tanaman nanas ditemukan

dibudidayakan di Banjar Mayungan Let, Desa Antapan, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan. Petani sekitar menyebut nanas dengan nama lokal Manas Pucung

Hasil karakterisasi menunjukkan Manas Pucung memiliki ciri tinggi tanaman 120 cm, panjang daun 61,67 cm, panjang mahkota buah 19,53 cm, berat buah 2,04 kg, diameter buah 13 cm, warna daun hijau tua, tidak ada berduri, mata lebar dan bentuk buah besar atau silinder. Hasil karakterisasi variabel kuantitatif dan variabel kualitatif Manas Pucung di petani tersebut ditampilkan pada Tabel 1 dan Gambar 2.

Karakterisasi Tanaman Nanas Lokal Bali di Kabupaten Karangasem

Hasil Data Dinas Pertanian Kabupaten Karangasem tahun 2019 produksi buah nanas terbesar terdapat di tiga kecamatan yaitu Kecamatan Manggis, Kecamatan Abang dan Kecamatan Bebandem. Hasil survey lapangan menunjukkan lahan petani di Kecamatan Manggis sejak tahun 2018 tidak menghasilkan buah nanas akibat adanya serangan sekumpulan kera. Sementara itu, tanaman nanas di Kecamatan Bebandem tumbuh tanpa

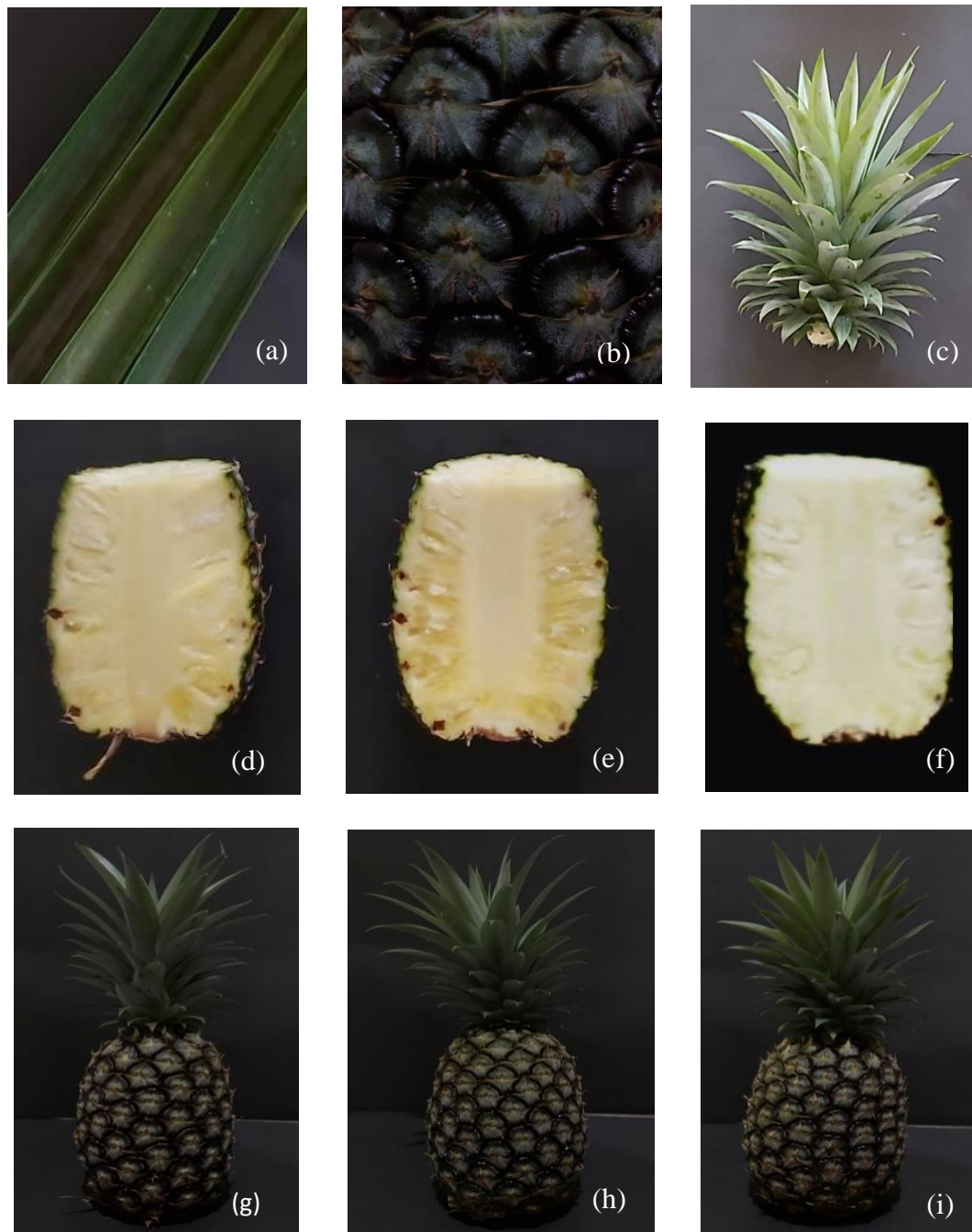
pemeliharaan khusus di lereng perbukitan.

Berdasarkan catatan BPP Kecamatan Abang, tanaman nanas terdapat di Banjar Dinas Waliang, Desa Abang, Kecamatan Abang, Kabupaten Abang. Petani menyebut nanas dengan nama Nanas Lokal Bali yang memiliki ciri tinggi tanaman 118,30 cm, panjang

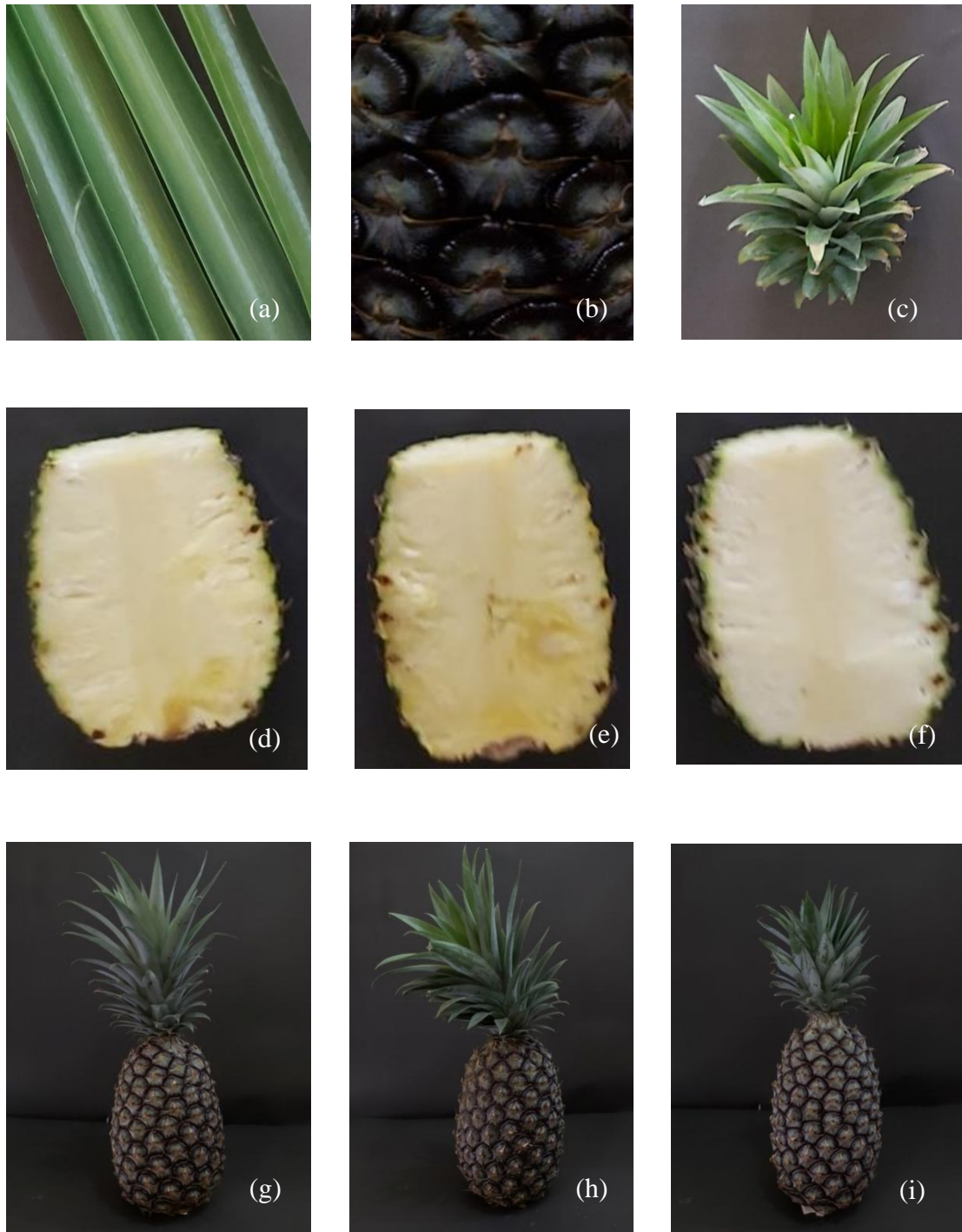
daun 98,97 cm, panjang mahkota buah 28,17 cm, berat buah 0,89 kg, diameter buah 9,33 cm, warna daun hijau kemerahan dengan adanya duri pada daun, serta bentuk buah yang bulat dan kecil. Hasil karakterisasi variabel kuantitatif dan variabel kualitatif Nanas Bali di petani tersebut ditampilkan pada Tabel 1 dan Gambar 3.

Tabel 1. Karakterisasi Kuantitatif dan Kualitatif Tanaman Nanas di Kabupaten Badung, Kabupaten Tabanan, dan Kabupaten Karangasem

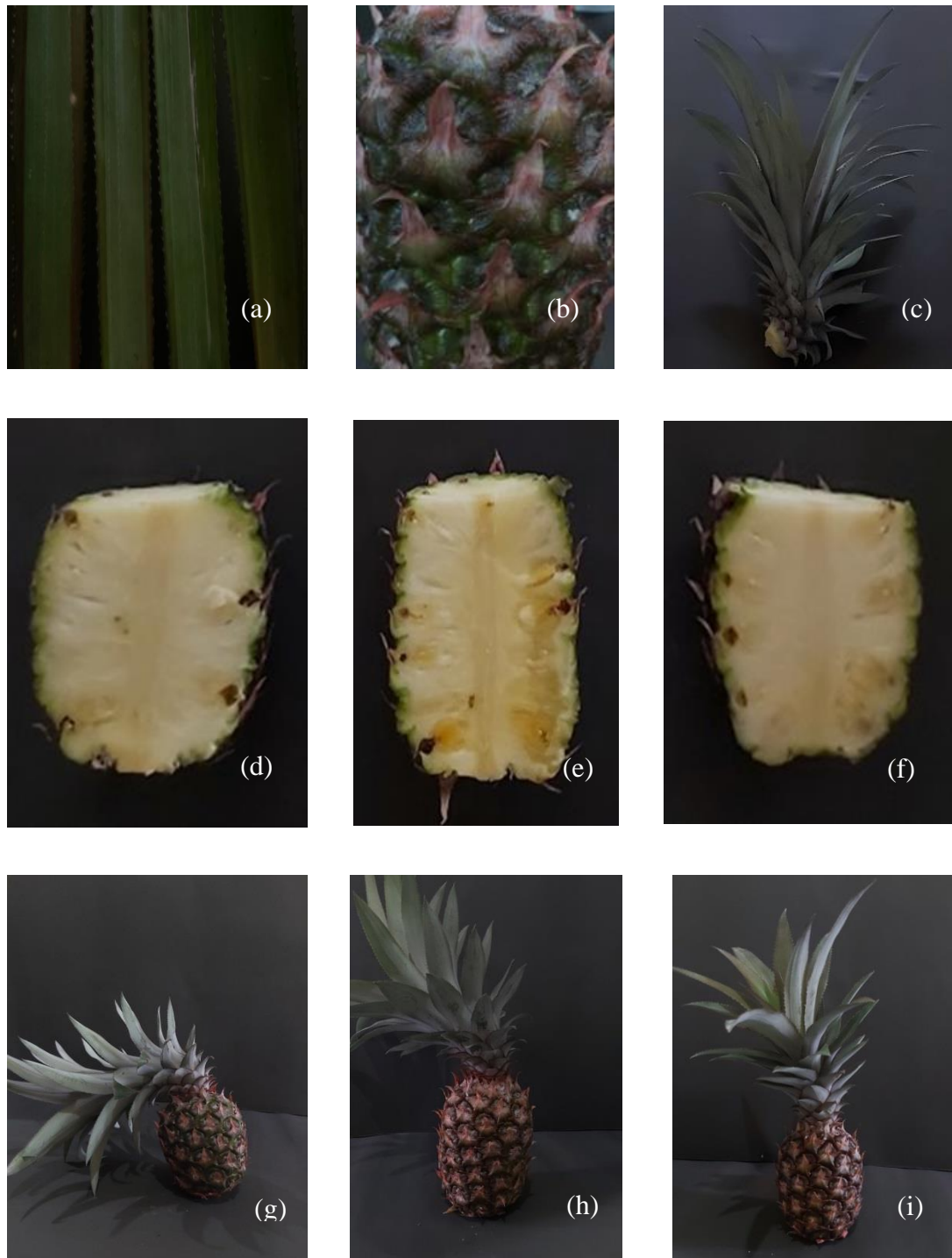
Rata-rata ke 3 tanaman	Kabupaten Badung	Kabupaten Tabanan	Kabupaten Karangasem
Nama Lokal	Nanas Subang	Manas Pucung	Nanas Lokal Bali
Variabel Kuantitatif			
Tinggi tanaman (cm)	106,83	120,00	118,83
Jumlah daun	45,00	61,67	45,67
Panjang daun (cm)	80,81	86,60	98,97
Lebar daun (cm)	5,13	4,93	4,93
Jumlah daun mahkota (hl/bh)	53,67	71,67	71,67
Panjang mahkota (cm)	21,87	19,53	28,17
Diameter batang (cm)	3,57	3,87	3,03
Jumlah tunas batang (shoot)	5,00	2,33	5,67
Berat buah (kg)	2,29	2,04	0,89
Diameter buah (cm)	14,03	13,00	9,33
Panjang buah (cm)	18,93	21,17	12,57
Panjang tangkai buah (cm)	40,67	44,33	48,63
Jumlah buah per tanaman (bh/tan)	1,00	1,00	1,00
pH	3,53	3,49	3,85
Kadar zar terlarut °brix	9,80	8,63	7,00
Variabel Kualitatif			
Warna daun	hijau tua	hijau tua	hijau kemerahan
Warna buah	hijau	hijau	merah kekuningan
Warna daging buah	kuning pucat	kuning pucat	kuning keemasan
Warna kulit buah	hijau	hijau	kuning
Warna mahkota	hijau	hijau	merah
Kondisi mata	lebar	lebar	datar
Kondisi duri	tidak ada	tidak ada	ada
Rasa	manis asam	manis asam	asam
Kandungan air	banyak	banyak	sedikit
Bentuk buah	silindris/besar	silindris/besar	bulat



Gambar 1. Karakter Kualitatif Nanas Subang di Kabupaten Badung. (a) warna daun dan kondisi duri, (b) kondisi mata, (c) warna mahkota, (d) warna daging buah sample 1, (e) warna daging buah sample 2, (f) warna daging buah sample 3, (g) warna dan bentuk buah sample 1, (h) warna dan bentuk buah sample 2, (i) warna dan buah sample 3. (Dokumentasi Pribadi)








Gambar 2. Karakter Kualitatif Manas Pucung di Kabupaten Tabanan. (a) warna daun dan kondisi duri, (b) kondisi mata, (c) warna mahkota, (d) warna daging buah sample 1, (e) warna daging buah sample 2, (f) warna daging buah sample 3, (g) warna dan bentuk buah sample 1, (h) warna dan bentuk buah sample 2, (i) warna dan buah sample 3. (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3. Karakter Kualitatif Nanas Lokal Bali di Kabupaten Karangasem (a) warna daun dan kondisi duri, (b) kondisi mata, (c) warna mahkota, (d) warna daging buah sample 1, (e) warna daging buah sample 2, (f) warna daging buah sample 3, (g) warna dan bentuk buah sample 1, (h) warna dan bentuk buah sample 2, (i) warna dan buah sample 3. (Dokumentasi Pribadi)

Tabel 2. Komparasi Nanas Subang, Manas Pucung dan Nanas Lokal Bali dengan deskripsi Varietas Cayenne dan Spanish menurut Santoso (2010)

Kriteria	Nanas Subang	Manas Pucung	Cayenne	Nanas Lokal Bali	Red Spanish
Daun	tidak berduri/ halus	tidak berduri/ halus	tidak berduri/ halus	berduri/ panjang	berduri/ panjang/ kasar
Rasa	manis asam	manis asam	manis asam	asam	manis asam
Diameter buah (cm)	14,03 cm	13,00 cm	11-16 cm	9,33 cm	9-13 cm
Bobot buah (kg)	2,29 kg	2,04 kg	1,8-2,3 kg	0,89 kg	0,9-1,8 kg
Bentuk buah	silindris/ besar	silindris/ besar	silindris/ besar	bulat	bulat
Mata nanas	lebar	lebar	lebar (tidak dalam)	datar	datar (cukup dalam)
Kandungan air	banyak	banyak	banyak	sedikit	sedikit
Warna daging buah	kuning pucat	kuning pucat	kuning pucat	kuning keemasan	kuning keemasan
Warna kulit buah	sudah matang tetap hijau	sudah matang tetap hijau	sudah matang tetap hijau	kuning kemerahan	hijau kekuningan atau merah kekuningan
Gambar Buah					

Hasil identifikasi menyatakan varietas nanas yang dibudidayakan di Kabupaten Badung dan Kabupaten Tabanan dikategorikan varietas yang sama yaitu Varietas Cayenne. Varietas Cayenne yang di dapat memiliki ciri buah besar, bentuk silindris dengan berat 2,04 - 2,29 kg. Hal ini sesuai dengan pendapat Santoso (2010) yang

menyatakan berat buah antara 1,8 – 2,3 kg dikategorikan Varietas Cayenne. Berdasarkan berat buah, dan rasa Varietas Cayenne sangat cocok untuk dikonsumsi dalam bentuk segar, serta digunakan sebagai bahan olahan nanas kaleng. Sementara itu, hasil identifikasi di Kabupaten Karangasem nanas ditanam tanpa pemeliharaan khusus.

Petani menyebut nanas dengan Nanas Lokal Asli Bali. Nanas Lokal Bali memiliki buah bulat kecil dengan berat 0,89 kg. Menurut Santoso (2010) biasanya berat buah 0,9 kg – 1,8 kg tergolong Varietas Red Spanish. Hasil komparasi karakteristik varietas yang ada dapat dilihat pada tabel 2.

Hasil survey menunjukkan kondisi daun Nanas Subang dan Manas Pucung tidak berduri dengan warna hijau terdapat bercak hitam di beberapa bagian permukaan daun. Sementara itu, kondisi daun Nanas Lokal Bali berwarna hijau kemerahan dengan terdapat duri pada pinggir daun tanaman hingga daun mahkota. Hal ini sesuai dengan Hadiati (2008) yang menyatakan bahwa terdapat tiga karakter pengelompokan warna daun sesuai varietas nya yaitu, daun hijau dengan bercak hitam dikategorikan Varietas Cayenne, hijau dengan bercak kuning dikategorikan Varietas Queen, hingga hijau kemerahan dikategorikan Varietas Red Spanish. Warna daun pada tanaman dapat dipengaruhi oleh kondisi fisik dan lingkungan sekitar. Berdasarkan hasil wawancara kepada petani, kondisi daun dipengaruhi oleh proses pemupukan yang dilakukan 3 bulan hingga 5 bulan sekali sesuai dengan kondisi tanaman.

Kondisi warna kulit buah menurut wawancara dengan petani Nanas Subang dan Manas Pucung tetap hijau ketika waktu panen. Petani yang membudidayakan nanas tersebut memiliki kriteria panen buah selain dari umur panen yaitu, setengah bagian buah berwarna kekuningan. Kondisi pada Nanas Lokal Bali warna kulit buah merah kekuningan pada saat umur panen. Hasil karakterisasi warna kulit buah nanas yang didapat sesuai dengan pendapat Santoso (2010) yang menyatakan bahwa warna kulit buah tetap hijau saat panen dikategorikan ke dalam Varietas Cayenne, sedangkan warna kulit buah merah kekuningan dikategorikan Varietas Red Spanish. Warna daging buah tidak ditentukan pada warna kulit luar buah, melainkan warna daging buah ditentukan oleh jenis tanaman nanas tersebut.

Hasil karakterisasi menunjukkan Varietas Cayenne di Kabupaten Badung dan Kabupaten Tabanan memiliki total zat padatan terlarut dengan rata-rata 8,63 - 9,60 ⁰brix. Sementara itu, Varietas Red Spanish di Kabupaten Karangasem memiliki total padatan terlarut rata-rata 7,00 ⁰brix. Hal tersebut menunjukkan bahwa Varietas Cayenne memiliki total zat padatan terlarut yang lebih tinggi

daripada Varietas Red Spanish. Semakin tinggi nilai zat padatan terlarut maka dapat diketahui bahwa kandungan gula dalam buah nanas semakin tinggi begitu juga sebaliknya. Menurut Matthew dan Bumgarner (2012) semakin tinggi nilai zat padat terlarut, maka semakin sedikit gula yang mungkin perlu ditambahkan dalam pembuatan suatu produk.

SIMPULAN

Hasil identifikasi tanaman nanas di Daerah Bali menunjukkan terdapat dua varietas di tiga kabupaten. Varietas nanas di Kabupaten Badung petani menyebut nanas dengan nama lokal Nanas Subang. Varietas nanas di Kabupaten Tabanan petani menyebut nanas dengan nama lokal Manas Pucung. Sementara itu, di Kabupaten Karangasem ditemukan varietas nanas yang disebut petani dengan nama Nanas Lokal Bali. Berdasarkan hasil karakterisasi tanaman nanas di Kabupaten Badung dan Kabupaten Tabanan dikategorikan Varietas Cayenne. Varietas nanas di Kabupaten Karangasem dikategorikan Varietas Red Spanish.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistika. 2017. Produksi Buah-buahan di Indonesia. www.bps.go.id [5 Oktober 2018].
- Departemen Pertanian, (2013). Peraturan Menteri Pertanian No 82/Permentan/OT.140/8/2013. Kementerian Pertanian.
- Erlita, Y. 2017 Pengolahan Limbah Kulit Nanas Sebagai Pakan Alternatif Pada Ternak Rumansia. Portal Resmi Provinsi Sumatera Barat.
- Hadiati, S., dan N. L. P. Indriyani. 2008. *Budidaya Nenas*. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika. Sumatera Barat.
- Matthew D.K and N. R. Bumgarner. 2012. *Using oBrix as an Indicator of Vegetable Quality*. Ohio: The Ohio State University
- Santoso, H.B. 2010. Budi Daya Tanaman Nenas. PT Penebar Swadaya. Jakarta.
- Syah, M. A. I., E. Anom, S. I. Putra. 2015. Pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk NPK tablet terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) di lahan gambut. Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau. Jurnal Online Mahasiswa Faperta 2
- Wicaksono, 2015. Produksi Tanaman Nanas (*Ananas Comosus* (L.) Merr.). Fakultas Pertanian.