

ANALISIS KADAR LEMAK TOTAL PADA BUAH SALAK MERAH (*Salacca edulis*) DI NEGERI RIRING DAN NEGERI BURIA KECAMATAN TANIWEL KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT

Debi Lisa Manuhutu^{1*}, Alwi Smith¹, Sriyanti Salmanu¹, Rufiati Simal²

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar PSDKU Aru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura

Corresponding author: debilisa@gmail.com

Abstract

Background: In Maluku Province, especially in West Seram Regency (SBB) Taniwel District, salak plants were found with unique thick yellow flesh with a red tinge, called red salak. Negeri Riring and Negeri Buria are samples of red salak cultivation centers that are at different altitudes, allowing for differences in primary metabolite content, especially total fat content in red salak plants.

Methods: Analysis of total fat content was carried out in several stages, namely, the red salak fruit preparation stage where the skin and flesh of the salak fruit were peeled and separated. After that, the sample was dried in an oven for 6x24 hours and ground into powder. The total fat content test stage used the Soxhlet method, where this stage produced a solution used to calculate the total fat content.

Results: The results of the study showed that red salak fruit contained Negative Total Fat in both locations at different altitudes. The highest fat content in red salak fruit was obtained at 0.54995% in Negeri Buria. Meanwhile, the lowest fat content in red snake fruit was obtained at 0.52935% in Negeri Riring.

Conclusion: different growing altitudes affect the total fat content in red snake fruit, where the higher the growing location, the lower the fat content, which is also supported by several internal and external factors.

Keywords: Red Snake Fruit, Total Fat

Abstrak

Latar Belakang: Di Provinsi Maluku, khususnya di Kabupaten Seram Bagian Barat (SBB) Kecamatan Taniwel, ditemukan tanaman salak dengan keunikan daging buah tebal berwarna kuning tua bersemburat merah, disebut salak merah. Negeri Riring dan Negeri Buria merupakan sampel sentra budidaya tanaman salak merah yang berada pada ketinggian yang berbeda memungkinkan adanya perbedaan kandungan metabolit primer khususnya kandungan lemak total dalam tanaman salak merah.

Metode: Analisis kandungan Lemak total dilakukan dengan beberapa tahapan yakni, tahap persiapan buah salak merah dimana, kulit dan daging buah salak dikupas dan dipisahkan. Setelah itu sampel dikeringkan di oven selama 6x24 jam dan dihaluskan sampai menjadi serbuk. Tahap uji kadar lemak total menggunakan metode Soxhlet, dimana tahap ini menghasilkan Larutan yang dipakai untuk menghitung jumlah lemak total.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada buah salak merah Negatif mengandung Lemak total di kedua lokasi pada ketinggian tempat yang berbeda. Kadar lemak tertinggi pada buah salak merah diperoleh sebesar 0,54995% di Negeri Buria. Sedangkan kadar lemak terendah pada buah salak merah diperoleh sebesar 0,52935% di Negeri Riring.

Kesimpulan: ketinggian tempat tumbuh yang berbeda berpengaruh terhadap kandungan lemak total pada buah salak merah, dimana semakin tinggi tempat tumbuh, maka kandungan lemak semakin rendah dimana hal ini didukung juga dengan beberapa faktor internal maupun eksternal.

Kata Kunci: Salak Merah, Lemak Total

PENDAHULUAN

Tanaman salak merupakan salah satu tanaman tropis dan komoditi hortikultura yang keberadaannya cukup melimpah di Indonesia (Triastutik dan Priyanti, 2017). Tanaman salak terdiri dari beberapa jenis yang masing-masing memiliki ciri khas tersendiri, seperti salak Jawa, salak Bali, dan salak Padangsidimpuan. Tanaman salak tumbuh baik pada ketinggian 0-700mdpl, ciri buah bersisik dan berwarna cokelat kemerahan (Bayu dan Zubaidah, 2015; Herawati *et al*, 2018).

Buah salak di Tapanuli memiliki keunikan daging buah tebal berwarna kuning tua bersemburat merah sehingga berkarakteristik berbeda dengan salak di daerah lainnya (Harahap *et al.*, 2013).

Faktanya, tanaman salak dengan daging buah berwarna merah tidak hanya ditemukan di Tapanuli saja, di Provinsi Maluku, khususnya di Kabupaten Seram Bagian Barat (SBB) Kecamatan Taniwel, juga ditemukan tanaman salak dengan keunikan tersebut, sehingga disebut salak merah (*Salacca edulis*). Hingga saat ini, tanaman salak merah telah dibudidayakan masyarakat setempat, diantaranya di Negeri Laturake, Riring, Rumasoal, dan Niniari. Namun, penelitian terhadap salak merah di Kecamatan Taniwel masih sangat terbatas.

Penelitian tanaman salak merah telah dilakukan oleh Elly *et al.* (2018) di Negeri Riring dan Rumasoal terkait analisis keragaman morfologi berdasarkan penanda RAPD. Sebaliknya pada Negeri Buria, belum pernah dilakukan penelitian. Padahal keberadaan salak merah di Negeri Buria sebagai aset sumber daya potensial daerah sangat penting untuk dieksplor dan dipublikasikan agar dapat dikenali oleh masyarakat luar, baik secara nasional maupun internasional.

Lokasi Negeri Buria yang berada pada dataran rendah dan Negeri Riring pada dataran tinggi memungkinkan adanya perbedaan morfologis akibat perbedaan ketinggian tempat tumbuh tersebut. Untuk itu, karakter kuantitatif yang terdapat pada tanaman salak merah,

khususnya pada buah akibat perbedaan

ketinggian tempat perlu dilakukan analisis Kadar lemak total, sehingga dapat menjadi sumber informasi guna pengembangan tanaman salak merah di Provinsi Maluku kedepannya.

MATERI DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif untuk menganalisis kadar lemak buah salak merah (*Salacca edulis*). Tempat pengambilan sampel buah salak merah (*Salacca edulis*) di ambil dari Negeri Buria dan Negeri Riring, Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat.

Proses preparasi sampel buah salak merah (*Salacca edulis*) dilakukan di Laboratorium Pendidikan Biologi Universitas Pattimura. Proses analisis kadar lemak Daging buah salak merah (*Salacca edulis*) dilakukan di laboratorium Kimia Dasar Universitas Pattimura. Waktu pengambilan sampel pada bulan September 2022. Proses preparasi dan analisis kadar lemak dilakukan selama 1 bulan.

Alat dan bahan yang digunakan meliputi Nampan, Blender, Talenan, Pisau, Timbangan, Kertas Lebel, Saringan, Soxlet, Timbangan analitik, Oven, Hotplate, Desikator, Gelas kimia, N-Hexana dan buah salak merah.

Prosedur penelitian terdiri dari; 1) pengambilan sampel, 2) tahapan persiapan sampel; a) dikupas kulit buah salak merah, kemudian daging buah salak merah dibersihkan dan dipisahkan dari kulit seratnya. Selanjutnya buah salak merah dibersihkan, b) Setelah itu daging buah salak merah diparut tipis-tipis dan diletakan dalam wadah dan kulit buah salak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor Lingkungan Hasil pengukuran faktor lingkungan dari kedua lokasi pengambilan sampel dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Hasil Pengukuran Faktor Lingkungan

Lokasi	Faktor Lingkungan				
	Ketinggian tempat (m dpl)	pH tanah	Kelembaban Udara (%)	Suhu Udara (°C)	Intensitas Cahaya (cd)
Negeri Buria	308	7	50	23	2000
Negeri Riring	660	7	80	19	1000

Tabel 1. Menunjukkan bahwa hasil pengukuran faktor lingkungan yang terdiri atas ketinggian tempat, pH, kelembaban udara, suhu udara dan intensitas cahaya untuk Negeri Buria (dataran rendah) adalah, 308 m dpl, 7, 50%, 23°C, dan 2000 cd. Sedangkan untuk Negeri Riring (dataran tinggi) berturut-turut adalah 660 m dpl, 7, 80%, 19°C, dan 1000 cd. Dari tabel tersebut juga dapat diketahui intensitas cahaya dan suhu udara di Negeri Buria lebih tinggi dibandingkan Negeri Riring. Sebaliknya, kelembaban udara di Negeri Buria lebih rendah. Ini berarti bahwa intensitas cahaya dan suhu lingkungan cenderung mengalami penurunan seiring bertambahnya ketinggian tempat.

Kadar Lemak Total Buah Salak Merah

Hasil analisis kadar lemak total buah

Intensitas cahaya sebagai sumber panas, sangat berpengaruh terhadap suhu udara. Selain intensitas cahaya, dalam penyebarannya, suhu udara juga dipengaruhi oleh kecepatan angin (Tohari (2014). Suhu udara akan turun sebesar 0,6°C setiap kenaikan tempat 100 m dpl (Purwantara, 2018). Dengan demikian, semakin tinggi tempat, semakin rendah intensitas cahaya, maka semakin rendah pula suhu lingkungannya. Hal ini berbanding terbalik dengan kelembaban, dimana semakin tinggi tempat, semakin tinggi pula kelembabannya. Sedangkan ketinggian tempat tidak berdampak pada pH tanah, dimana hasil pengukuran pH pada kedua lokasi adalah 7 (netral).

salak merah dari Negeri Riring dan Negeri Buria dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Rata-rata Hasil Analisis Kadar Lemak Total Buah Salak Merah

Kode sampel	Berat Sampel (g)	Berat Lemak	Kadar Lemak Total (%)	Rata-rata (%)
Buria U1	5,0934	0,0275	0,5399	
Buria U2	5,3033	0,0297	0,5600	0,54995%
Riring U1	3,7796	0,0199	0,5265	0,52935%
Riring U2	3,1187	0,0166	0,5322	

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil pengujian menunjukan bahwa adanya pengulangan sebanyak 2 kali pada Negeri Buria yaitu U1 adalah 0,5399% dan U2 adalah 0,5600% dengan nilai rata-rata yang dihasilkan pada Negeri Buria adalah 0,54995% sedangkan pada Negeri Riring juga dilakukan 2 kali pengulangan yaitu U1 adalah 0,5265% dan U2 adalah 0,5322% dengan nilai rata-rata yang dihasilkan pada Negeri Riring yaitu 0,52935%.

Proses reproduktif yaitu pembentukan bunga, buah dan biji dipengaruhi oleh fotoperiode. Intensitas Cahaya matahari yang berbeda pada ketinggian tempat berbeda akan menyebabkan perbedaan pertumbuhan pada tanaman (Raharjeng, 2015). Hal tersebut berdampak pada pembentukan morfologi buah yang berbeda. Perkembangan buah dipengaruhi oleh faktor lingkungan terutama intensitas cahaya (Wijaya et al., 2018 dan Nelza, 2016).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan yaitu hasil analisis kadar lemak total buah salak merah (*Salacca edulis*) dengan menggunakan metode ekstraksi soxhlet, didapatkan bahwa kadar lemak tertinggi pada buah salak merah diperoleh sebesar 0,54995% Negeri Buria, sedangkan kadar lemak terendah pada buah salak merah diperoleh sebesar 0,52935% di Negeri Riring.

DAFTAR PUSTAKA

- Bayu, T.P., dan Zubaidah, E. (2015). *Karakteristik Fisik Kimia dari Ekstrak Gula Pasir dengan metode maserasi*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Elly, S.S., Theopilus, W.W., Dominggus, R. (2018). Short Communication: Genetic Diversity of *Salacca edulis* from West Seram District, Maluku, Indonesia based on morphological character and RAPD profile. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 19(5), 1777-1782.
- Harahap, H.M.Y.; Eva S. B.; Luthfi A.M.S. (2013). Identifikasi Karakter Morfologis Salak Sumatera Utara (*Salacca sumatrana* Becc.) Di Beberapa Daerah Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 1(3), 833-841.
- Herawati, W., Murwanto, A., Nafi'ah, Z., Ningrum, A.M., dan Samiyarsih, S. (2018). Variation analysis of three Banyumas local salak cultivar (*Salacca zalacca*) based on leaf anatomy and genetic diversity. *Biodiversitas* 19(1), 119-125.
- Marsigit, W. (2016). Karakteristik Morfometrik, Proporsi, Kandungan Fenol Total dan Profil Fenol Daging Buah, Biji, Kulit Alpukat (*Persea americana, Mill*) Varietas Ijo Panjang dan Ijo Bundar. *Jurnal Agroindustri*, 6(1), 18–27.
- Nelza, A. (2016). *Studi fenologi, karakter hasil dan mutu benih tanaman kacang koro pedang (Canavalia ensiformis L.) pada perbedaan kondisi naungan dan pemupukan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Purwantara, S. (2018). Studi Temperatur Udara Terkini Di Wilayah Jawa Tengah dan DIY. *Geomedia: Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian*, 13(1), 41–52.
- Triastutik, U.; Yuyun; Esteria P. (2017). Pelatihan Pengolahan Buah Salak Untuk Meningkatkan Potensi Salak. *Teknobuga*, (2), 24-33.
- Wijaya, A. A., Nur, O. K., & Harti, O. R. (2018). Influence of Grow Environment Factor To Growth and Yield Soybean Plant on Saturated Soil Condition. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 6(2), 131–139.