

Penentuan Umur Panen Optimum dan Mutu Fisiko-kimia Pisang Rastali (*Musa AAB Rastali*) selama Pematangan Buah

KELOMPOK 1

1. Shalya Hanna Sayyida (2014121002)
2. Dea Putri Helsa (2014121006)
3. Trisa Kartika (2014121008)

Pendahuluan

1. Pisang Rastali (*Musa AAB Rastali*) merupakan salah satu pisang pencuci mulut.
2. Pisang rastali termasuk dalam famili Musaceae dan memiliki rasa yang sedikit astringen dibandingkan dengan jenis pisang lainnya.
3. Pematangan buah merupakan tahap akhir perkembangan buah yang melibatkan serangkaian perubahan fisiologis dan biokimiawi sehingga menghasilkan buah yang lebih menarik dan cita rasa yang lebih baik.
4. Pisang (*Musa sp.*) dikategorikan sebagai buah klimakterik.



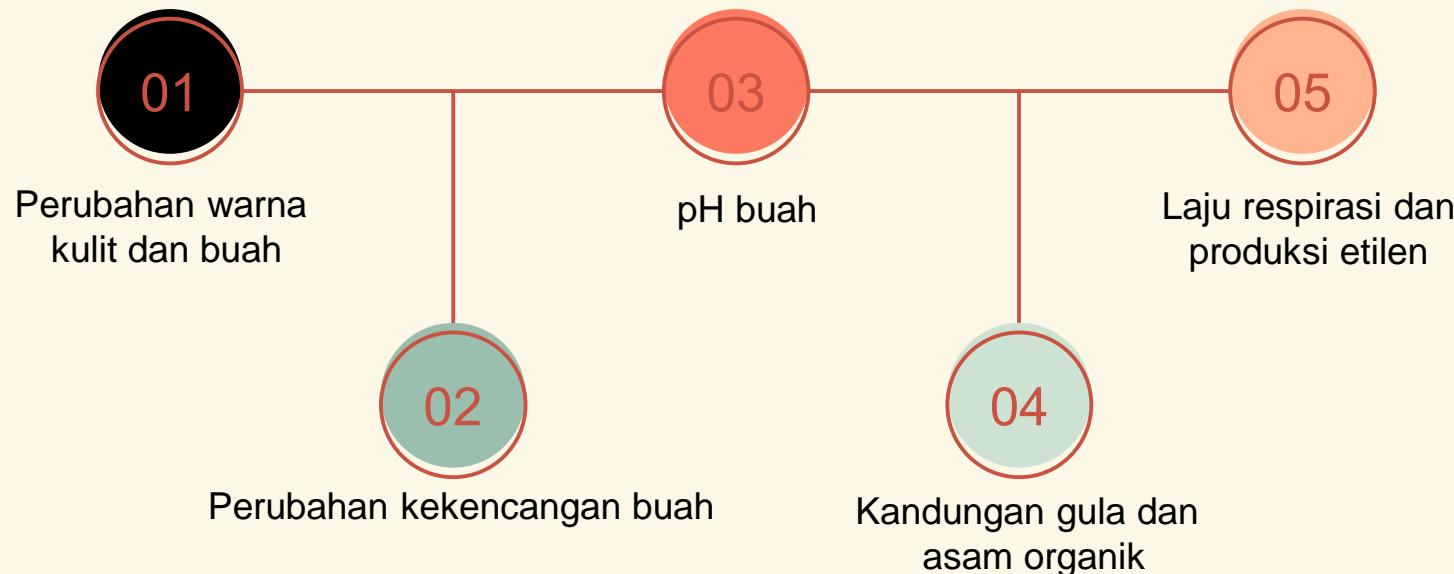
Bahan dan Metode dalam Penentuan Pematangan Pisang Rastali

Bahan : Tandan buah pisang rastali

M
E
T
O
D
E

1. Proses pematangan
2. Penentuan warna
3. Penentuan kekencangan buah
4. Penentuan pH
5. Penentuan kadar gula
6. Penentuan kadar asam organik
7. Penentuan laju respirasi & produksi etilen

Hasil dan Diskusi



Tabel 1. Perubahan fisikokimia pisang Rastali yang diperpanjang pada dua waktu panen yang berbeda, tangan dan hari pematangan

Faktor	Warna kulit			Warna pulp			Ketegasan (N)	pH	CO ₂ (mL CO ₂ C ₂ H ₄ (μL C ₂ H ₄)	
	L	C _y	h ₀	L	C _y	h ₀			kg ⁻¹ jam ⁻¹)	kg ⁻¹ jam ⁻¹)
Minggu panen (W)										
11	69.59a	40.38a	105.52b	79.16a	16.13b	93.97a	43.40a	5.38a	74.23a	1.19b
12	69.77a	39.53a	107.28a	78.74a	17.44a	94.02a	32.31b	5.40a	59.68b	1.26a
Tangan (H)										
1	69.23a	40.28a	105.57b	78.61a	16.93a	93.75a	34.97b	5.22d	66.91a	1.75a
2	69.32a	40.70a	106.35b	79.14a	16.95a	94.52a	35.92b	5.32cd	64.03a	1.45b
3	70.05a	39.99a	106.50ab	78.74a	16.68a	94.20a	37.21ab	5.39bc	63.97a	1.30bc
4	70.50a	39.31a	105.92b	78.84a	16.80a	93.96a	37.98ab	5.39bc	68.99a	1.36bc
5	69.38a	39.89a	106.51ab	79.06a	16.82a	93.84a	39.59ab	5.48ab	68.77a	1.22c
6	69.59a	39.58a	107.56a	79.32a	16.52a	93.73a	41.46a	5.55a	69.06a	1.14c
Hari setelah pematangan (D)										
0	62.60d	37.07b	119.23a	79.99a	16.98ab	95.01a	64.82a	5.85b	45.17c	0.00e
1	64.24c	36.79b	119.16a	79.68ab	15.98b	95.16a	60.54b	6.00a	58.69b	0.25c
3	77.37a	42.73a	95.26b	78.22ab	17.49a	93.92b	21.81c	5.05c	85.79a	2.25a
5	74.52b	43.24a	91.95c	77.91b	16.69ab	91.91c	4.25d	4.66d	78.17a	1.62b
Interaksi										
P × D	NS	NS	-	kan	-	-	kan	NS	NS	-
P × H	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
H × D	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
P × T × T	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Rerata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut DMRT pada $P < 0,05$. NS, perbedaan tidak nyata pada $P > 0,05$.

Perbedaan yang signifikan pada $P < 0,05$ atau $P < 0,01$.

Tabel 2. Kandungan Gula Pisang Rastali yang dipanen pada 2 tahap kematangan selama pemasakan (rata-rata \pm SD, n = 6)

Hari setelah pematangan (D)	Gula (g/L)					
	Minggu 11			Minggu 12		
	Fruktosa	Glukosa	Sukrosa	Fruktosa	Glukosa	Sukrosa
0	0,63 \pm 0,07	2,83 \pm 0,26	6,92 \pm 0,60	0,99 \pm 0,10	1,55 \pm 0,48	7,42 \pm 0,11
1	1,20 \pm 0,16	4,13 \pm 0,46	3,04 \pm 0,76	0,55 \pm 0,12	6,93 \pm 0,96	4,21 \pm 0,47
3	5,63 \pm 0,88	32,65 \pm 4,35	3,33 \pm 0,76	11,22 \pm 1,49	42,09 \pm 4,39	3,14 \pm 0,72
5	17,42 \pm 2,89	53,34 \pm 4,68	3,07 \pm 0,22	18,37 \pm 1,06	57,68 \pm 4,25	2,78 \pm 0,65

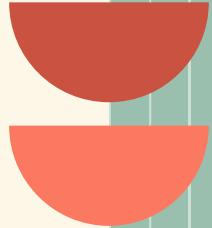
Tabel 3. Kandungan asam organik (g L⁻¹) pisang Rastali yang dipanen pada dua tahap kematangan selama pemasakan (rata-rata \pm SD, n = 6)

Hari setelah pematangan (D)	Minggu 11			Minggu 12		
	malic	Sitrat	Suksinat	malic	Sitrat	Suksinat
	0,54 \pm 0,23	1,77 \pm 1,16	1,27 \pm 0,57	0,62 \pm 0,15	1,71 \pm 0,70	1,89 \pm 0,96
0	0,54 \pm 0,23	1,77 \pm 1,16	1,27 \pm 0,57	0,62 \pm 0,15	1,71 \pm 0,70	1,89 \pm 0,96
1	0,35 \pm 0,07	2,08 \pm 1,29	0,86 \pm 0,26	0,37 \pm 0,05	2,19 \pm 1,08	1,05 \pm 0,12
3	1,78 \pm 0,14	1,16 \pm 0,81	1,17 \pm 0,21	2,03 \pm 0,24	1,25 \pm 0,68	1,13 \pm 0,20
5	6,71 \pm 0,87	0,19 \pm 0,05	0,40 \pm 0,07	6,93 \pm 0,75	0,34 \pm 0,23	0,67 \pm 0,13

Kesimpulan

Pisang Rastali yang dipanen pada minggu ke-11 dan 12 dapat dianggap sebagai periode panen komersial karena kualitas yang baik selama pematangan.





TERIMA KASIH

