SEMINAR NASIONAL
FTIP UNPAD-PERTETA-HIPI

Sertifikat

Diberikan Kepada

TUTY ANGGRAINI

Sebagai

PEMAKALAH

Atas peran sertanya dalam kegiatan Seminar Nasional yang terselenggara atas kerjasama antara: Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran (FTIP UNPAD), Perhimpunan Teknik Pertanian (PERTETA) Cabang Bandung dan Sekitarnya dan Himpunan Informatika Pertanian Indonesia (HIPI) pada tanggal 11-12 November 2014 di Jatinangor, Sumedang

Jatinangor, 12 November 2014

Dekan Fakultas Teknologi Industri Pertanian Unpad	Ketua PERTETA Cabang Bandung dan Sekitarnya	Ketua Himpunan Informatika Pertanian Indonesia
Mimin Muhaemin, Ir. M.Eng. Ph.D.	Prof.Dr.H. M. Ade Moetangad Kramadibrata, Dipl-ing., M.Res.Eng.Sc., Ph.D.	Prof. Dr. Ir. H. Roni Kastaman, MSIE

KAJIAN SIFAT FISIK, POLA GELATINISASI DAN GAMBARAN GRANULA PATI BERAS MERAH, HITAM DAN PUTIH

Tuty Anggraini, Novelina, Riska Amelia, Daimon Syukri dan Umar Limber

Fakultas Teknologi Pertanian Kampus Limau Manis Universitas Andalas Padang
Corresponding author : tuty_anggraini@yahoo.co.id

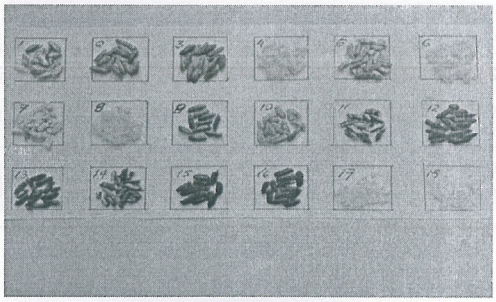
PENDAHULUAN

- Manusia membutuhkan asupan gizi seperti karbohidrat
- Karbohidrat merupakan komponen gizi yang dapat diperoleh melalui tanaman serealia
- Sebagian besar masyarakat Indonesia memenuhi asupan karbohidrat melalui beras.
- Beras, berdasarkan warna pada aleuronnya terbagi menjadi tiga, yaitu beras merah, beras hitam dan beras putih.

- Mengkaji sifat fisik baik beras merah, hitam dan putih yang berasal dari beberapa daerah di Sumatra Barat.
- Sifat fisik yang diamati adalah ukuran, pola gelatinisasi serta gambaran granula pati.
- Sifat fisik beras dapat mencerminkan mutu dari beras tersebut

BAHAN DAN METODA

Bahan



Zat kimia yang dibutuhkan adalah etanol, natrium hidroksida, larutan kanji, asam asetat dan larutan yodium.

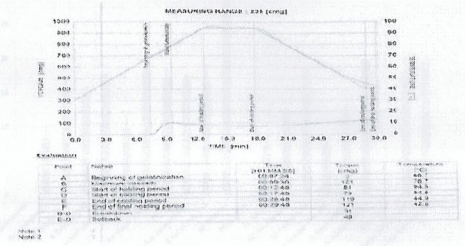
Alat yang digunakan adalah jangka sorong, spektrofotometer, Brabender viscoamylograph OHG Duisburg Type 800121 dan Olympus BH-2 Polarized Light Microscope

Ukuran Beras

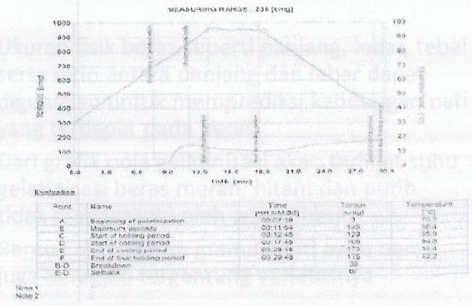
Jenis Beras		Panjang (mm)	Lebar (mm)	Tebal (mm)	Panjang Lebar (mm)
Beras Merah					
1	Batu Sanglar (S)	7.06	2.15	1.70	3.28
2	Padang Panjang	7.42	2.29	2.29	3.24
3	Kubang Putih	7.15	2.23	1.84	3.18
4	Lembah Gumanti (S)	7.29	2.23	1.65	3.27
5	Solok	7.38	2.24	1.65	3.29
6	Ombilin Merah Talang	6.13	2.19	1.87	2.81
7	Painan	6.44	2.18	1.57	2.95
8	Lembah Gumanti 2(S)	6.86	2.37	1.55	2.89
9	Sariak Alahan Tiga	7.25	2.32	1.72	3.13
10	Parunan	7.38	2.33	1.78	3.17
Beras Hitam					
11	Painan	6.45	2.17	1.64	2.97
12	Batu Sanglar	7.28	2.11	1.60	3.45
13	Palembayan	7.26	2.12	1.59	3.42
14	Lembah Gumanti	6.86	2.08	1.62	3.30
15	Solok Selatan	7.04	2.43	1.82	2.90
16	Sariak Alahan Tiga	7.36	2.27	1.86	3.24
Beras Putih					
17	Kuriak Batu Sanglar	6.26	2.28	1.53	2.75
18	Serutu Hari Kurung	6.62	2.23	1.68	2.97

Pola Gelatinisasi

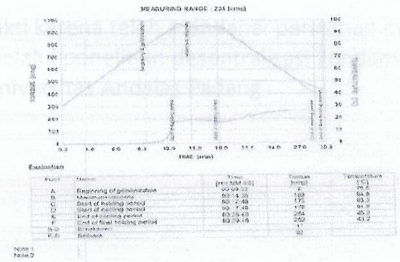
Beras Merah



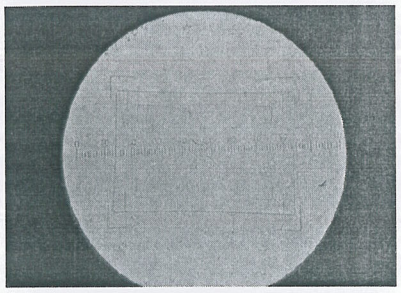
Beras Hitam



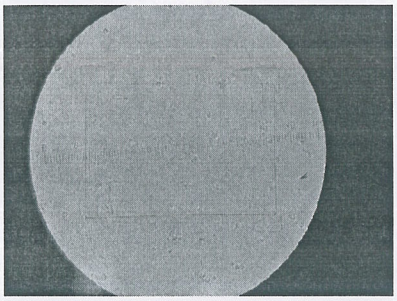
Beras Putih



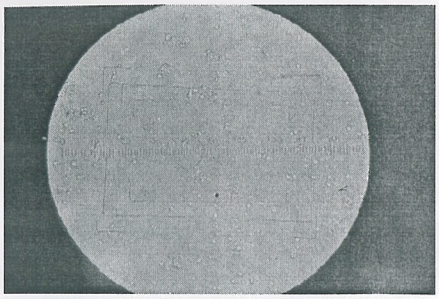
Beras Merah



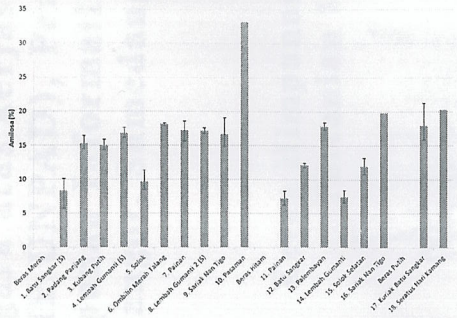
Beras Hitam



Beras Putih



Kadar Amilosa



KESIMPULAN

- Ukuran fisik beras seperti panjang, lebar, tebal serta ratio antara panjang dan lebar dapat digunakan untuk memprediksi kandungan pati yang terdapat pada beras,
- Dari grafik pola gelatinisasi akan terlihat suhu gelatinisasi beras merah, hitam dan putih tidak dipengaruhi oleh warna beras
- Bentuk dan ukuran granula pati pada beras juga beragam tergantung varietasnya

UCAPAN TERIMA KASIH

- Dikti karena telah mendanai penelitian ini melalui penelitian desentralisasi Fundamental Universitas Andalas Padang