DENSITAS KAMBA JAGUNG HIBRIDA PERTIWI KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG

(Bulk density of pertiwi hybrid corn Sidenreng Rappang regency)

Salfiana¹ dan Rismawati²

^{1,2} Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang
Jln Angk. 45 No.1 A Lt. Salo Rappang - Sidrap - Sul-Sel Telp. (0421) 93308
Email: Salfiana.husain@umsrappang.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah melakukan pengukuran atau identifikasi secara kuantitatif terhadap densitas kamba jagung hibrida pertiwi Kabupaten Sidenreng Rappang. Penentuan densitas kamba dilakukan dengan menghitung massa biji jagung per volume yang ditempati termasuk ruang kosong antara bahan. Hasil perhitungan diperoleh densitas kamba jagung Hibrida Pertiwi Kabupaten Sidenreng Rappang berada pada kisaran 705-745 Kg/m³.

Kata Kunci: Densitas kamba; jagung; Hibrida Pertiwi; Sidenreng Rappang.

ABSTRACT

The aim of this research was to measure or quantitatively identify the Bulk Density Of Pertiwi Hybrid Corn Sidenreng Rappang Regency. Determination of bulk density is done by calculating the mass of corn kernels per volume occupied including the empty space between the corn kernels. The results of the calculation obtained that the Bulk Density Of Pertiwi Hybrid Corn Sidenreng Rappang Regency was in the range of 705-745 Kg/m³.

Keywords: Bulk density; corn; pertiwi hybrid; Sidenreng Rappang

PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays L.*) adalah salah satu tanaman yang paling banyak dan relatif mudah di budidayakan dalam berbagai kondisi pertanian dan iklim. Secara global, jagung dikenal sebagai ratu sereal karena memiliki potensi hasil genetik tertinggi di antara sereal. Di Kabupaten Sidenreng Rappang jagung dibudidayakan sepanjang tahun.

Di Kabupaten Sidenreng Rappang, salah satu jenis jagung yang banyak di budidayakan adalah jagung hibrida pertiwi. Jagung tersebut mudah memiliki

kesesuaian dengan penggunaan teknologi yang dirancang. (Oelviani et al., 2012) telah melakukan penelitian tersebut dengan menganalisis efektivitas penggunaan teknologi pada jagung hibrida.

Densitas kamba merupakan salah satu sifat fisik yang sangat penting untuk diketahui. Densitas kamba berperan dalam pengetahuan rendemen, pengemasan, penyimpanan serta transportasi. Pada umumnya petani belum mengoptimalkan pengetahuan teknologi (Sangamithra, 2016) yaitu tanpa mengetahui secara signifikan densitas kamba bahan.

Penelitian bertujuan untuk melakukan pengukuran atau identifikasi secara kuantitatif terhadap densitas kamba jagung hibrida pertiwi Kabupaten Sidenreng Rappang.

METODE PENELITIAN

Penelitian densitas kamba jagung Hibrida Pertiwi Kabupaten Sidenreng Rappang dilaksanakan pada Bulan September 2021 di Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang, Kabupaten Sidenreng Rappang.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Wadah plastik
2. Gelas kimia 1000 ml
3. Timbangan analitik

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Sampel jagung hibrida pertiwi Kabupaten Sidenreng Rappang

2. Plastik klip

Prosedur pada penelitian ini adalah:

1. Pengambilan Sampel
2. Analisis densitas kamba
 - a. Gelas kimia diletakkan di atas timbangan dengan posisi awal 0 g.
 - b. Memasukkan biji jagung pada gelas kimia 1000 ml

- c. Gelas kimia digoyang-goyangkan hingga tidak ada lagi rongga ketika sampel ditepatkan menjadi 1000 ml.
- d. Dilihat angka yang ada di timbangan.
- e. Penentuan densitas kamba dihitung dengan:

$$\rho = \frac{m}{v} \dots\dots\dots 1$$

ρ = Densitas Kamba (Kg/m^3)

m = Massa Biji Jagung (Kg)

v = Volume wadah (m^3)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian densitas kamba jagung Hibrida Pertiwi Kabupaten Sidenreng Rappang adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Spesifikasi hasil penelitian densitas kamba jagung hibrida pertiwi

N o	Kode Sampel	Massa (Kg)	Volume (m^3)	Densitas Kamba (Kg/m^3)
1.	17783	0,745	0,001	745
2.	82995	0,707	0,001	707
3.	96754	0,714	0,001	714
4.	40950	0,705	0,001	705
5.	54463	0,708	0,001	708

Sumber: Data Sekunder Densitas Kamba Jagung Hibrida Pertiwi di Kabupaten Sidenreng Rappang, 2021.

Densitas kamba jagung Hibrida Pertiwi Kabupaten Sidenreng Rappang berada pada kisaran 705-745 Kg/m³. Hal ini tidak jauh berbeda dengan teori yang dikemukakan (Muchtadi, 2010) bahwa umumnya sifat fisik seralia berupa Jagung memiliki densitas kamba 745 Kg/m³.

Beberapa sampel yang memiliki densitas kamba yang lebih rendah dari teori tersebut kemungkinan disebabkan oleh penggunaan benih jagung varietas hibrida pertiwi yang berulang. Hal ini sama yang ditemukan (Taufik, 2015) dilapangan, dimana hasil temuan beliau, mendapatkan sebagian petani masih menggunakan benih varietas hibrida pertiwi dari pertanaman sebelumnya.

Namun, dari penelitian ini diperoleh nilai densitas kamba yang cukup baik. Karakteristik jagung hibrida pertiwi memang memiliki kualitas yang baik. Hasil penelitian (Maintang, 2018) menyimpulkan tinggi tanaman dan diameter batang merupakan karakter atau penciri jagung hibrida yang menghasilkan bobot tongkol kupasan basah, panjang

tongkol, jumlah tongkol panen, jumlah biji / baris, dan bobot 1.000 biji baik sesuai dengan mutu.

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian adalah Densitas kamba jagung Hibrida Pertiwi Kabupaten Sidenreng Rappang berada pada kisaran 705-745 Kg/m³.

DAFTAR PUSTAKA

- Maintang, R. E. 2018. Penampilan Karakter beberapa Genotipe Jagung Hibrida. *Informatika Pertanian* , 47-62.
- Muchtadi, T. S. 2010. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Bandung: Alfabeta.
- Oelviani et al., S. D. 2012. Corn-seed technology: a study of a new technology introduce to farmer using importance performance analysis. *E3S Web of Coferences* .
- Sangamithra, S. G. 2016. Moisture dependent physical properties of maize kernels. *International Food Research Journal* , 109-115.
- Taufik, M. M. 2015. Kelayakan Usahatani Jagung di Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* , 67-80.