

KARAKTERISASI SIFAT AGRONOMI TANAMAN TIGA VARIETAS CABE LOKAL KABUPATEN KEPAHYANG

*(Characterisation of Agronomical Characters on Three Local Chili Pepper Varieties of
Kepahyang District)*

Asfaruddin & Farida Aryani

Fakultas Pertanian Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH Bengkulu

ABSTRACT

This study aims to find out the character of agronomy in some local chili varieties Kepahyang district. This research was conducted in Tugurejo village, Kabawetan sub – district, Kepahyang district, Bengkulu province. Research fields used include the plateau. The materials used are local scads kepahyang (wulung varieties, Aceh varieties, pendek varieties), manure, organic liquid fertilizer, chemical fertilizers. Tools used are house, handsprayer, sickle, bucket, ajir, mulch, meter, traypoot, ultra violet plastic and stationery. The research design used was a Randomized Block Design (RBD) with two factor, the first factor consists of three types of processed fertilizer, namely liquid organic fertilizer (P1), manure (P2), chemical fertilizer (P3), while the second factor is local varieties, namely wulung (V1), Aceh varieties (V2), pendek varieties (V3). Each treatment was repeated three times. Observed variables were plant height, number of harvest crops, fruit diameter, fruit length, total fruit weight, fruit dry weight, flowering age, harvest age. The highest plant height is the manure treatment, significantly different from the treatment of liquid organic fertilizer and chemical fertilizer. The largest amount of fruit cultivation is wulung varieties treatment, significantly different from the treatment of pendek varieties and aceh varieties. Fruit diameter and fruit length is the best treatment of aceh varieties, significantly different from the treatment of pendek varieties and wulung varieties.

Keywords: local varieties, fertilizers, agronomic characters

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter Agronomi pada beberapa varietas cabe lokal Kabupaten Kepahyang, penelitian ini dilaksanakan di Desa Tugurejo, Kecamatan Kabawetan, Kabupaten Kepahyang, Propinsi Bengkulu. Lahan penelitian yang digunakan termasuk dataran tinggi. Bahan yang digunakan adalah benih lokal di Kecamatan Kabawetan, Kabupaten Kepahyang (Varietas Cabe Wulung, Varietas cabe Aceh, varietas cabe pendek), pupuk kandang (kotoran ayam) pupuk organik cair, pupuk kimia alat yang digunakan adalah cangkul, tengki semprot, arit, ember, ajir, mulsa, meteran, traypoot, plastik UV dan alat tular. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor, faktor pertama terdiri dari 3 jenis pupuk olahan yaitu P1 (Pupuk Organik Cair), P2 (Pupuk Kandang) dan P3 (Pupuk Kimia), faktor kedua adalah varietas cabe lokal yaitu V1 (Varietas Wulung), V2 Varietas aceh, V3 (Varietas pendek). Setiap perlakuan diulang tiga kali. Peubah yang diamati: tinggi tanaman, jumlah buah panen per tanaman, diameter buah, panjang buah, bobot buah total : bobot kering buah, umur berbunga,

umur panen. Tinggi tanaman dengan perlakuan pupuk kandang berbeda nyata dengan perlakuan pupuk cair dan pupuk kimia, jumlah buah pertanaman varietas cabe wulung berbeda nyata dengan varietas pendek dan varietas aceh. Diameter buah dan panjang buah varietas cabe aceh berbeda nyata dengan varietas cabe pendek dan varietas wulung.

Kata kunci: Pola penanaman, segiempat, barisan, waktu penanaman. Jagung, gulma

PENDAHULUAN

Cabe merupakan salah satu sayuran buah yang sangat digemari oleh masyarakat karena dapat digunakan sebagai penyedap makanan, obat-obatan dan sebagai sumber gizi yang diperlukan oleh tubuh seperti vitamin A dan vitamin C, selain itu cabe mengandung minyak atsiri (Capsicol) dan capsaicin yaitu unsur kalsium dan phosphor (Prajnanta, 1999).

Permintaan akan cabe selalu meningkat sejalan dengan banyaknya industri pengolahan bahan makanan yang banyak memerlukan cabe sebagai bahan baku. Berdasarkan data Depran (2008) produksi tanaman cabe 6.3 ton/ha, namun produksi ini jauh lebih rendah potensi cabe yang dapat mencapai 12 ton/ha (Druiat, 1996).

Salah satu sentra penghasil cabe lokal terbesar adalah daerah lampung, tetapi sejak tahun 2009 sampai sekarang petani cabe lokal mulai berkurang. Hal ini disebabkan berkurangnya lahan untuk penanaman cabe, yang mana lahan tersebut beralih fungsi kelahan perkebunan kakao, disamping itu banyaknya penyakit tanaman cabe yang susah dikendalikan. Serangan hama maupun penyakit meningkat pada musim hujan. Untuk itu perlu menggunakan varietas cabe yang memiliki daya hasil yang tinggi dan tahan terhadap penyakit melalui proses pemuliaan tanaman untuk dibudidayakan. <http://desagunungrejo.wordpress.com/2012/03/potensi-cabe-lokal-keriting>.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter agronomi beberapa varietas cabe lokal Kabupaten Kepahyang.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan Tugurejo, Kecamatan Kabawetan, Kabupaten Kepahyang, Provinsi Bengkulu. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih cabe lokal di wilayah Kecamatan Kabawetan (Varietas cabe wulung, varietas cabe aceh, varietas cabe pendek) pupuk kandang (kotoran ayam), pupuk organik cair, pupuk kimia, sedangkan alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, handsprayer, arit, ember, ajir bambu, mulsa, meteran, trypoot, plastik UV, dan alat tulis.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan dua faktor, faktor pertama adalah jenis pupuk olahan dengan tiga jenis pupuk yaitu :

- P1 : Pupuk organik cair
- P2 : Pupuk kandang
- P3 : Pupuk kimia

Faktor kedua yaitu varietas lokal yang terdiri dari tiga varietas cabe lokal.

- V1 : varietas cabe wulung
- V2 : Varietas cabe aceh
- V3 : Varietas cabe pendek

Masing-masing perlakuan diulang tiga kali sehingga 27 satuan unit penelitian. Data yang diperoleh di analisis keragaman (uji fisher). Bila analisis keragaman menunjukkan pengaruh nyata dan sangat nyata maka dilanjutkan dengan uji DMRT (Uji Duncans Multiple Range Test) dengan saraf uji 0.05.

Tahapan Penelitian

1. Persemaian

Persemaian menggunakan trypoot untuk mempermudah pemindahan bibit ke lahan penanaman.

2. Pembibitan

- Bibit cabe yang berumur 10 – 14 hari (telah tumbuh sepasang daun) sudah dapat dipindahkan ke tempat pembibitan.
- Menyiapkan tempat pembibitan berupa trypoot.
- Media yang digunakan berupa tanah yang telah dicampur dengan pupuk kandang.
- Pemindahan bibit cabe ke wadah pembibitan.
- Meletakkan bibit ditempat yang tidak dan dilakukan penyiraman untuk menjaga kelembaban.
- Pemindahan bibit ke lapangan setelah berumur 25 – 30 hari.

3. Pengolahan Tanah

- Untuk mengetahui kandungan unsur hara tanah maka dilakukan analisis tanah, hasil analisis tanah lahan penelitian sebagai berikut :

- Pembersihan lahan

Lahan penanaman dibersihkan dari sisa-sisa gulma dengan cara dicangkul rata dengan kedalaman 20 cm agar tanah menjadi gambar.

- Pembuatan bedengan dengan ukuran 1 m x 5 m

4. Penanaman

- Penanaman dilakukan pada saat bibit berumur 25 – 30 hari.
- Penanaman dilakukan secara zik zak dengan jarak tanam 30 cm x 60 cm.
- Bibit cabe yang diambil yaitu bibit yang pertumbuhannya tegar, warna daun hijau, tidak cacat atau terserang hama penyakit.
- Penanaman ke lahan wadah bibit harus dilepaskan sebelum ditanam.
- Setelah penanaman bibit disiram.

5. Pemeliharaan

- Pemupukan

Pemupukan dilakukan pertama kali setelah pembuatan bedengan (pemupukan

dasar / kotoran ayam). Pemupukan ke dua pada saat tanaman berumur 15 hari setelah tanam hingga 120 setelah tanam setiap satu minggu sekali.

- Penyiangan

Penyiangan dilakukan pada saat gulma sudah mulai tumbuh di bedengan dan puritan.

- Pengendalian hama penyakit

Pengendalian hama penyakit dengan menggunakan pestisida.

Tabel 1. Hasil Analisis Tanah Lokasi Penelitian

Jenis Penetapan	Hasil Analisis
pH H ₂ O	5.8
pH KCl	5.5
C – Organik (%)	4.24
N – Total (%)	0.25
P ₂ O ₅ (ppm)	7.55
K (me / 100g)	09.33
Ca – dd (me / 100 g)	2.94
Mg – dd (me / 100 g)	1.01
AL – dd (me / 100 g)	0.24
H – dd (me / 100 g)	0.10
KTK (me / 100 g)	14.22
Tekstur :	
Pasir (%)	41.72
Debu (%)	30.53
Liat (%)	27.75

Sumber : Laboratorium Ilmu Tanah. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.2015

6. Pengamatan

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah :

- Tinggi tanaman (cm)

Diukur dari leher batang sampai titik tumbuh tertinggi, pengamatan dilakukan setiap minggu setelah tanaman dipindahkan ke lahan penanaman sampai memasuki fase generatif.

- Jumlah buah panen perbatang (buah)

Dihitung pada saat panen dan dilakukan sampai 5 kali panen.

- Diameter buah (cm)
 Dilakukan pada saat panen smapai 5 kali panen.
- Panjang buan (cm)
 Diukur pada saat panen pertama.
- Bobot buah total (kg)
 Diukur saat panen dan dilakukan sampai 5 kali panen.
- Bobot kering buah (g)
 Dengan cara pengovenan
- Umur berbunga
- Umur panen

tanaman cabe dan berpengaruh tidak nyata terhadap peubah yang lain (jumlah buah panen perbatang, diameter buah, panjang buah, bobot buah total, bobot kering buah, umur berbunga, umur panen). Varietas cabe lokal berpengaruh nyata pada peubah jumlah buah panen per batang, diameter buah, panjang buah, sedangkan pada peubah tinggi tanaman, bobot buah total, bobot kering buah, umur berbunga dan umur panen perlakuan varietas cabe lokal berpengaruh tidak nyata. Tidak terdapat intraksi perlakuan pupuk dengan varietas cabe lokal terhadap semua peubah yang diamati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tabel 1. Terlihat bahwa perlakuan pupuk berpengaruh nyata terhadap tinggi

Tabel. 2.2. Rekapitulasi haisl sidik ragam untuk semua peubah yang diamati.

No	Variabel Pengamatan	F hitung		
		Pupuk	Varietas	Interaksi
1	Tinggi tanaman	3.38*	2.62 ^{ns}	0.69 ^{ns}
2	Jumlah buah panen per batang	3.09 ^{ns}	4.40*	1.37 ^{ns}
3	Diameter buah	0.04 ^{ns}	4.21*	0.19 ^{ns}
4	Panjang buah	2.13 ^{ns}	5.40*	2.99 ^{ns}
5	Bobot buah total	0.83 ^{ns}	2.25 ^{ns}	0.90 ^{ns}
6	Bobot kering buah	3.18 ^{ns}	0.17 ^{ns}	0.60 ^{ns}
7	Umur berbunga	1.05 ^{ns}	2.10 ^{ns}	0.28 ^{ns}
8	Umur panen	1.21 ^{ns}	0.57 ^{ns}	2.20 ^{ns}

Keterangan : ^{ns} :Berpengaruh tidak nyata *:Berpengaruh nyata

1. Tinggi Tanaman

Tabel 3. Memperlhatikan bahwa tinggi tanaman cabe tertinggi pada perlakuan pupuk kandang (P2) yaitu 53.13 cm berbeda nyata dengan perlakuan pupuk organik cair (P1) dan pupuk kimia (P3) sedangkan perlakuan P1 berbeda tidak nyata dengan perlakuan P3. Hal ini disebabkan pada saat pengolahan tanah sudah dilakukan pemupukan awal yaitu dengan pemberian pupuk dasar berupa pupuk kandang pada setiap bedengan. Selain itu pupuk kandang juga diberikan pada saat pengaplikasian pupuk, sehingga pemberian pupuk kandang

lebih banyak dibandingkan dengan pupuk organik cair dan pupuk kimia.

Menurut Nasih (2011), bahwa bahan organik (pupuk kandang) dalam proses mineralisasi akan melepaskan hara tanaman dengan lengkap (N, P, K, Ca, Mg, S, serta hara mikro). Selain itu dapat memperbaiki struktur tanah sehingga tanah menjadi ringan untuk diolah dan mudah ditembus akar, serta dapat meningkatkan KPK, memperbaiki kehidupan biologi tanah. Sehingga unsur hara tanaman tersedia meningkat. Agus Kardinan (2011) menjelaskan bahwa faktor yang

mempengaruhi pertumbuhan tanaman adalah ketersediaan unsur hara yang cukup bagi tanaman. Pupuk kandang kotoran ayam mengandung unsur hara yang cukup untuk pertumbuhan tanaman seperti halnya dalam pertumbuhan fungsi tanaman unsur hara N sangat dibutuhkan. Menurut hasil penelitian Djanifah Djamaan (2006) bahwa pemberian pupuk kandang kotoran ayam dapat meningkatkan tinggi tanaman, dengan pemberian pupuk kandang kotoran ayam 3 ons/tanaman dapat meningkatkan tinggi tanaman.

Tabel 3. Pengaruh Pupuk terhadap Tinggi Tanaman

No	Pupuk	Tinggi Tan (cm)
1	Pupuk Kandang (P2)	53.13 a
2	Pupuk organik cair	41.77 b
3	Pupuk kimia (P3)	39.66 b

Keterangan : angka-angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak pada tingkat uji DMRT 5 %.

2. Jumlah Buah Panen Perbatang

Berdasarkan tabel 4. Bahwa varietas wulung menunjukkan jumlah buah panen per batang tertinggi dibandingkan dengan varietas cabe lokal lainnya, yaitu varietas wulung (37.62) sedangkan varietas pendek (35.59) dan varietas aceh (34.62). hal ini disebabkan karena varietas wulung merupakan varietas lokal yang sudah lama dibudidayakan oleh masyarakat petani setempat, yang boleh dikatakan varietas wulung adalah varietas lokal setempat, sehingga varietas wulung lebih adaptif terhadap lingkungan. selain itu adanya perbedaan jumlah buah yang dihasilkan masing-masing varietas disebabkan oleh kemampuan setiap varietas dalam membentuk buah yang berbeda-beda (widodo, 2005)

Diskripsi cabe varietas wulung sebelum ada karena masih merupakan varietas lokal setempat, akan tetapi berdasarkan hasil pengamatan dilapangan dapat dikatakan bahwa varietas wulung memiliki karakter, yaitu : keseragaman tinggi, batang tegak, besar, kuat dengan percabangan yang banyak dan pembentukan bunga yang lebih banyak. Sedangkan varietas aceh dan pendek memiliki karakter yang hamper sama namun pembentukan bunga yang lebih sedikit.

Tabel 4. Pengaruh varietas terhadap peubah jumlah buah panen perbatang pada saat panen pertama

No	Varietas	Jumlah Buah panen Perbatang (Buah)
1	Varietas wulung (VI)	37.62 a
2	Varietas Pendek (V3)	35.59 ab
3	Varietas aceh (V2)	34.62 b

Keterangan : angka-angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak pada tingkat uji DMRT 5 %.

3. Diameter Buah dan Panjang Buah

Pada tabel 5 dan tabel 6 menunjukkan bahwa diameter buah dan panjang buah varietas aceh yang menjadi unggulan varietas aceh diameter buah 0.40 dan panjang buah 13.0, selanjutnya varietas pendek (Diameter buah 0.1 dan panjang buah 10), sedangkan varietas wulung diameter buah 0.15 dan panjang buah 10.3. varietas aceh merupakan salah satu varietas lokal yang sudah diseleksi perusahaan benih. Varietas aceh memiliki karakter batang tegak, besar, kuat, tercabang sedikit dan pembentukan bunga juga sedikit, maka jumlah buah yang dihasilkan sedikit, akan tetapi panjang buah yang lebih panjang dan diameter buah yang lebih besar dari varietas lainnya (Final Praianto, 2011).

Tabel 5. Pengaruh Varietas terhadap peubah diameter buah

No	Varietas	Diameter Buah (cm)
1	Varietas aceh (V2)	0.40 a
2	Varietas wulung (VI)	0.17 b
3	Varietas Pendek (V3)	0.15 b

Keterangan : angka-angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak pada tingkat uji DMRT 5 %.

Pada waktu pelaksanaan penelitian kondisi lingkungan kurang baik untuk pertumbuhan tanaman, menurut BMKG Kabupaten Kepahyang curah hujan rendah (3.3 – 6.0) dan suhu tinggi (23.7 – 24.4 °C). hal ini menyebabkan pertumbuhan tanaman sedikit terganggu. Pada saat masa tanam, tanaman mengalami serangan hama dan penyakit yang berupa ulat dan frist, dan penyakit layu fusarium, virus buley, buruk buah (antranoksa). Untuk pengendalian menggunakan pestisida.

Varietas wulung cabe lokal setempat memiliki keunggulan toleran terhadap hama dan penyakit, seperti layu fusarium, antranoksa. Hal ini dapat dilihat dari jumlah tanaman yang terserang penyakit kebanyakan varietas aceh dan pendek.

Tabel 6. Pengaruh varietas terhadap peubah panjang buah

No	Varietas	Panjang Buah (cm)
1	Varietas aceh (V2)	13.07 a
2	Varietas Pendek (V3)	10.67 b
3	Varietas wulung (VI)	10.3 b

Keterangan : angka-angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak pada tingkat uji DMRT 5 %.

KESIMPULAN & SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan :

1. Perlakuan pupuk kandang memberikan hasil tinggi tanaman yang tertinggi dan berbedanya dengan perlakuan pupuk organik cair dan perlakuan pupuk kimia.
2. Cabe varietas wulung menghasilkan jumlah buah perbatang yang tertinggi dan berbeda nyata dengan cabe varietas pendek dan varietas wulung.
3. Cabe varietas aceh menghasilkan diameter buah dan panjang buah terbaik dan berbeda nyata dengan varietas pendek dan varietas wulung.

Adapun saran adalah sebagai berikut:

1. Disarankan dalam budidaya cabe untuk menggunakan pupuk kandang.
2. Disarankan menggunakan varietas wulung jika ingin mendapatkan jumlah buah panen perbatang yang lebih banyak.
3. Disarankan menggunakan varietas aceh jika ingin mendapatkan cabe yang diameter buahnya besar dan panjang buahnya yang paling baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Kardinan. 2011. *Budidaya Tanaman Cabe Kriting dengan pemasangan Mulsa Plastik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2008. *Hortikultura Komditi Cabe Tingkat provinsi Tahun 2000 – 2009*. www.deptan.go.id
- Djanifah D. 2006. *Hasil Penelitian Tentang Penggunaan Pupuk dan Dosis Pupuk Kandang*. IPB. Bogor.
- Duriat.A.S.1996. *Hasil Penelitian Tentang produktivitas Tanaman Cabe Pusat Pengembangan dan Penelitian Hortikultura*. Jakarta.
- Final, Prajnanta. 2011. *Agribisnis Cabe Hibrida*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Asfaruddin dan Aryani, F.
Karakterisasi Sifat Agronomi...

JURNAL AGROQUA
Vol. 15 No. 1, Juni 2017

<http://desagunungrejo.wordpress.com/2012>
Nasih. 2011. *Petunjuk Penggunaan Pupuk, Kanisius*. Yogyakarta.
Prajnanta. 1999. *Budidaya Tanaman Cabe*. Penebar Swadaya. Jakarta.

103/potensi-cabe-lokal-keriting
Widodo. 2005. *Hasil Penelitian Tentang Pemanfaatan Tanaman padi Lokal di Kebun Tebeng Bengkulu*. Universitas Bengkulu. Bengkulu.