

PENGARUH JENIS MULSA DAN INTENSITAS NAUNGAN TERHADAP PERKEMBANGAN PENYAKIT ANTRAKNOSA DAN HASIL CABAI (*Capsicum annum*)

*The Effect of Mulch Type and Shades Intensity on Development of Anthracnose Disease and Red Pepper Production (*Capsicum annum*)*

Hema Hayati¹, Hairul Basri², dan Husni³

¹⁾ Fakultas Pertanian Universitas Gajah Putih, Takengon Kabupaten Aceh Tengah

^{2,3)} Fakultas Pertanian Unsyiah, Jln Tgk H. Krueng Kalee No 3 Darussalam, Banda Aceh 23111

E-mail : hema_hayati@ymail.com

Naskah diterima 26 Maret 2014, disetujui 6 Mei 2014

Abstract: *The research was conducted in Jurusen Village Pegasing Sub-district, Aceh Tengah Regency, Aceh Province started from February to December 2012. The factorial randomized block was used in the research consisted of two factors i.e. mulch type and shades intensity. The first factor was mulch types comprised: (1) non mulch, silver black plastic mulch, hull of rice mulch (10 ton.ha⁻¹), and coffee bean skin mulch (40 ton.ha⁻¹). The second factor was shade intensity consisted of four levels: non paranet, paranet 55%, paranet 65%, and paranet 75%. Variables observed in this research werethe anthracnose attack percentage on leaf, the anthracnose attack percentage on fruit and weight of red pepper. The combination application of mulch type and the shade intensity could reduce the percentage of anthracnose attack both on leaves and fruits of red pepper. The hull of rice mulch suppressed the anthracnose disease, moreover the coffee bean skin mulch increase the production of red pepper. Without shading (non paranet) suppress the disease development on leaves, whereas the shade intensity of 55%, 65%, and 75% increase red pepper weight.*

Abstrak: Penelitian dilaksanakan diKampung Jurusen Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah Provinsi Aceh dimulai dari bulan Februari sampai dengan Desember 2012. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan polafaktorial, yang terdiri dari 2 faktor yaitu jenis mulsa dan persentase naungan. Faktor pertama jenis mulsa terdiri dari 4 jenis yaitu tanpa mulsa, mulsa plastik, mulsa sekam padi (10 ton.ha⁻¹), dan mulsa kulit kopi (40 ton.ha⁻¹). Faktor kedua intensitas naungan terdiri dari 4 taraf yaitu tanpa paranet, paranet 55%, paranet 65%, dan paranet 75%. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah persentase serangan pada daun, persentase serangan pada buah dan bobot buah cabai. Jenis mulsa disertai intensitas naungan dapat mengurangi persentase penyakit antraknosa baik pada buah maupun pada tanaman cabai. Mulsa sekam padi dapat menekan persentase serangan pada tanaman, sedangkan mulsa kulit kopi dapat meningkatkan bobot buah cabai. Perkembangan penyakit pada daun dapat ditekan dengan tanpa naungan, sedangkan naungan 55%, 65% dan 75% dapat meningkatkan bobot buah cabai.

Kata kunci: Cabai, Mulsa, Naungan dan Penyakit Antraknosa

PENDAHULUAN

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi karena penggunaannya cukup potensial (Suryaningsih *et al.*, 1996) dan merupakan komoditi penting karena dibutuhkan oleh semua lapisan masyarakat (Genefianti dan Purwati, 1997). Selain berguna sebagai penyedap masakan, buah cabai dapat dimanfaatkan untuk banyak keperluan, baik yang berhubungan dengan kegiatan masak-memasak maupun untuk keperluan yang lain seperti untuk bahan ramuan

obat tradisional dan farmasi, kosmetik, zat pewarna, minuman dan peternakan. Disamping itu cabai diketahui memiliki nilai gizi yang cukup tinggi dan mengandung Vitamin A, C, protein, lipid dan karbohidrat (Setiadi, 1996).

Rata-rata produksi cabai merah adalah berkisar 841.015 ton tahun⁻¹. Pulau Jawa memasok sebesar 484,36 ton dan sisanya berasal dari luar Jawa secara nasional rata-rata hasil perhektar masih tergolong rendah, yaitu 48,93 kw ha⁻¹ dengan luas panen sebesar 171.895 ha (Rans, 2003)

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk kebutuhan akan cabai merah terus

meningkat. Namun banyak faktor yang membatasi meningkatnya produksi cabai merah, diantaranya adalah penyakit tanaman. Penyakit yang banyak menimbulkan kerugian dalam usaha budidaya cabai merah pada saat ini dilapangan hingga pascapanen adalah penyakit antraknosa yang disebabkan oleh *Colletotrichum capsici* (Sastrahidayat, 1990). Menurut Snowdon (1991) penyakit antraknosa juga menyerang pada buah dan sayur pasca panen diantaranya adalah buah timun, semangka, ercis, buncis, brokoli, sawi, bawang bombai, dan kentang penyakit antraknosa pada buah cabai merah merupakan penyakit penting yang dapat menurunkan kualitas dan harga (Suhardi, 1984 dalam Semangun, 2000).

Penyakit antraknosa distimulir oleh kondisi lembab dan suhu relatif tinggi. Penyakit antraknosa dapat menyebabkan kerusakan sejak dari persemaian sampai tanaman cabai merah berbuah, dan merupakan masalah utama pada buah serta berakibat serius terhadap penurunan hasil dan penyebaran penyakit (Syamsuddin, 2007).

Berbagai teknik budidaya telah banyak dikembangkan, namun perlu dicari metode yang murah dan mudah dilakukan oleh petani. Pemberian mulsa pada permukaan tanah kiranya dapat dipertimbangkan. Mulsa adalah setiap bahan yang dapat diaplikasikan ke permukaan tanah, terdiri dari bahan organik dan anorganik. Mulsa anorganik misal plastik hitam perak digunakan untuk memodifikasi suhu tanah, mengurangi penguapan, mengendalikan pencucian hara, memacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman untuk meningkatkan hasil, akan tetapi dengan kelembaban yang tinggi serta suhu mencapai antara 30-32°C maka perkembangan penyakit sangat pesat terutama penyakit antraknosa (Vos, 1994). Selain itu pemakaian mulsa diharapkan mampu menekan biaya penyiangan atau pemberantasan gulma (Topan, 2008).

Salah satu wilayah penghasil cabai merah di Provinsi Aceh adalah Kabupaten Aceh Tengah, umumnya para petani di Aceh Tengah menanam cabai dengan sistem tumpang sari yakni menanam cabai disela-sela tanaman kopi yang dimilikinya dengan tujuan meningkatkan pendapatan, maka dengan ini dapat diasumsikan bahwa tanaman cabai ternaungi oleh tanaman kopi dan tanaman penaung lebih dari 55%. Pemberian naungan pada dasarnya berfungsi untuk melindungi tanaman dari terpaan air hujan dan mengurangi gerakan udara disekitar

tanaman sehingga dapat menghindari gugurnya bunga dan buah, selanjutnya penggunaan naungan kasa memberikan hasil cabai merah yang lebih tinggi dibandingkan tanpa naungan (Kusandriani, 1996). Namun demikian penggunaan naungan paranet perlu dikaji kembali untuk tanaman cabai merah di dataran tinggi karena penggunaan naungan tersebut dapat memicu perkembangan penyakit terutama penyakit antraknosa.

Dari keterangan di atas dirasa perlu melakukan penelitian mengenai penggunaan beberapa jenis mulsa dan intensitas naungan/paranet terhadap perkembangan penyakit antraknosa dan hasil cabai.

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan di Kampung Jurusen Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah Provinsi Aceh dimulai dari bulan Februari sampai dengan Desember 2012, dengan tekstur tanah lempung berdebu, suhu berkisar antara 23-28°C, kelembaban 80%, ketinggian tempat 1.222 m di atas permukaan laut, pH tanah 6,2. Analisa tanah di Laboratorium Tanah dan Laboratorium Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih cabai Hibrida Varietas Serambi, sedangkan alat-alat yang digunakan yaitu kayu penyangga dan paranet dengan berbagai ukuran intensitas cahaya, mulsa plastik, sekam padi, kulit buah kopi, ajir, alat pengukur kelembaban dan pH yaitu menggunakan pH meter tancap, alat pengukur suhu yaitu menggunakan termometer, alat pengukur ketinggian yaitu dengan menggunakan GPS Garmin, tali plastik dan seperangkat alat pertanian.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan pola faktorial, faktor pertama adalah jenis mulsa yang terdiri dari 4 taraf yaitu, tanpa mulsa, mulsa plastik, mulsa sekam padi, DAN mulsa kulit buah kopi. Faktor kedua adalah Intensitas Naungan yang terdiri atas; tanpa paranet, paranet 55%, paranet 65%, dan paranet 75%. Dengan demikian terdapat 16 kombinasi perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali, sehingga seluruhnya terdapat 48 plot percobaan.

Analisis data untuk melihat keragaman tiap parameter pengamatan dilakukan melalui analisis ragam (analisis keragaman) pada level

0,05 dan 0,01. Untuk melihat pengaruh nyata dari parameter pengamatan akibat perlakuan, dilakukan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) 0,05. Jenis mulsa diberikan sesuai dengan perlakuan. Ukuran panjang dan lebar mulsa disesuaikan dengan ukuran plot percobaan. Mulsa yang digunakan adalah mulsa plastik hitam perak, mulsa sekam padi 10 ton/ha (tiap plot diberikan 7,35 kg sekam padi dengan ketebalan lebih kurang 1 cm), dan kulit buah kopi 40 ton/ha (setiap plot diberikan 29,4 kg kulit buah kopi dengan ketebalan lebih kurang 1 cm)

Bibit tanaman berumur 30 hari setelah semai siap untuk ditanam pada lubang tanam yang telah dipersiapkan dengan jarak tanam 50 x 70 cm, jumlah tanaman tiap petak 21 batang tanaman.

Pupuk anorganik yang diberikan yaitu Urea 250 kg/ha (183,75 g/plot), SP-36 250 kg/ha (183,75 g/plot). Masing-masing pupuk dibagi 4 bagian, satu bagian sebagai pupuk dasar (42 g/plot) diberikan pada 2 minggu sebelum tanam dengan cara dicampur rata pada bedengan. Tiga bagian lagi sebagai pupuk susulan diberikan mulai 2 minggu setelah tanam dan diulang setiap 2 minggu kemudian. Sedangkan pupuk KCl 200 kg/ha (147 g/plot) hanya sekali pemberian yaitu 2 minggu setelah tanam

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah:

- a) Persentase tanaman terserang diamati pada hari ke 15, 30, 45 dan 60 HST dihitung dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Dimana : P = Persentase serangan; a = Jumlah tanaman terserang; b = Jumlah tanaman yang diamati.

- b) Persentase buah yang terserang antraknosa panen tahap I, II dan III dengan interval 2 minggu sekali. Persentase buah yang sehat pada panen tahap I, II dan III dengan interval waktu 2 minggu sekali. Bobot buah pada panen setiap pengamatan.
- c) Kelembaban dan suhu tanah yang diamati pada hari ke 15, 30, 45, 60 hari setelah tanam (HST), dan pada saat panen I, II dan III.
- d) Menguji kadar kandungan hara tanah yaitu N (%) , P tersedia (ppm), K dapat dipertukarkan (cmol kg⁻¹) dan C organik tanah (%)
- e) Sebelum dan sesudah tanaman ditanam juga dilakukan pengamatan terhadap mikroorganisme tanah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persentase Tanaman terserang Antraknosa

Hasil pengamatan terhadap persentase serangan penyakit antraknosa pada daun cabai menunjukkan bahwa intensitas naungan berpengaruh nyata terhadap serangan penyakit antraknosa umur 15 dan 30 HST, sedangkan pada umur 45 dan 60 HST terdjadi pengaruh interaksi antara mulsa dan intensitas naungan terhadap fariabel respon tersebut. Rata-rata persentase serangan penyakit antraknosa pada daun akibat perlakuan intensitas naungan diperlihatkan dalam Tabel 1, dan rerata persentase serangan akibat interaksi jenis mulsa dan intensitas naungan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Rata-rata persentase serangan penyakit antraknosa umur 15, dan 30 HST akibat pengaruh naungan

| Intensitas Naungan (%) | Persentase serangan penyakit antraknosa pada daun per plot | |
|------------------------|--|--------|
| | 15 hst | 30 hst |
| |(%)..... | |
| 0 | 1,40 a | 1,64 b |
| 55 | 1,44 a | 1,62 b |
| 65 | 1,35 a | 1,50 a |
| 75 | 1,58 b | 1,74 c |

Ket: Angka yang diikuti huruf sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata (uji BNT 0,05)

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata persentase serangan penyakit antraknosa umur 15 dan 30 HST tertinggi terdapat pada perlakuan intensitas naungan 75%. Hal ini dikarenakan suhu udara yang lebih tinggi dan kelembaban udara yang lebih rendah dari perlakuan lainnya, sehingga memicu perkembangan penyakit antraknosa pada daun. Sesuai dengan pendapat Semangun, (2000), bahwa penyakit antraknosa dapat berkembang pada suhu 27-30°C dengan kelembaban udara yang mendekati kelembaban jenuh. Suhu permukaan tanah diluar naungan lebih tinggi dari pada suhu didalam naungan hal ini disebabkan intensitas radiasi matahari siang hari relatif lebih besar yang mengenai secara langsung pada tanaman, menyebabkan kandungan air berkurang sebagai akibat evaporasi menyebabkan uap semakin kecil sehingga kelembaban udaranya semakin kecil (Sudaryono, 2006).

Tabel 2 menunjukkan pengamatan 45 Hst maupun 60 Hst persentase serangan penyakit antraknosa pada daun tertinggi (80%) terdapat pada perlakuan mulsa kulit kopi dengan naungan 75%, namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan antara mulsa kulit kopi dengan tanpa naungan dan perlakuan mulsa kulit kopi dengan naungan 65%. Hal ini menunjukkan bahwa jenis mulsa lebih berpengaruh terhadap serangan penyakit antraknosa dibandingkan pengaruh intensitas naungan. Tabel 3 menunjukkan bahwa mulsa kulit kopi sangat mendukung perkembangan penyakit antraknosa dibandingkan oleh mulsa lainnya.

Tingginya tingkat serangan penyakit antraknosa pada perlakuan interaksi antara mulsa kulit kopi dengan naungan 75% diduga karena pada perlakuan tersebut terdapat kelembaban relatif lebih tinggi. Menurut Semangun (2000) bahwa penyakit antraknosa terbentuk pada kelembaban jenuh.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pada perlakuan interaksi antara tanpa naungan dengan menggunakan mulsa kulit kopi, tingkat serangan penyakit antraknosa juga cukup tinggi yaitu 1,84%, hal ini menunjukkan bahwa perlakuan tanpa naungan juga dapat merangsang perkembangan penyakit antraknosa. Hasil penelitian Junianto (1993) dalam Syahnen *et. al.* (2014) pada tanaman kakao juga menunjukkan fenomena yang sama, yaitu penyakit antraknosa meningkat apabila tanaman tidak memiliki naungan dengan baik. Menurut pendapat Junianto (1993) dalam Syahnen *et. al.* (2014) pada kondisi tanpa naungan daur hidup penyakit semakin pendek sehingga menyebabkan perkembangan penyakit juga semakin baik.

Tabel 2 juga menunjukkan bahwa baik pada pengamatan 45 Hst dan 60 Hst tingkat serangan pada daun terendah terdapat pada perlakuan dengan menggunakan mulsa sekam padi dan tanpa naungan senilai 1,40%. Hal ini diduga pada perlakuan dengan menggunakan mulsa sekam padi dan tanpa naungan kelembaban sangat rendah sehingga dapat menekan perkembangan penyakit antraknosa. Hal ini juga disebabkan oleh karena mulsa sekam padi tidak dapat memegang air dengan baik. Menurut Semangun (2000) Penyakit antraknosa tidak dapat berkembang dengan baik apabila kondisi kelembaban dipertanaman tersebut tidak tinggi.

Hal ini menunjukkan bahwa untuk menekan serangan penyakit antraknosa dilapangan sebaiknya tanaman cabai tidak ditanam di bawah naungan dan mulsa yang digunakan adalah mulsa sekam padi.

Tabel 2. Rata-rata persentase serangan penyakit antraknosa per plot pada umur 45 dan 60 HST akibat interaksi jenis mulsa dan naungan

| Mulsa | Persentase Intensitas Naungan (%) | | | |
|------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | 0 | 55 | 65 | 75 |
| 45 HST | | | | |
|(%)..... | | | | |
| Tanpa Mulsa | 1,82 a B | 1,78 a A | 1,78 a B | 1,78 a A |
| Mulsa Plastik | 1,56 a A | 1,66 a A | 1,76 b B | 1,78 b A |
| Mulsa Sekam Padi | 1,40 a A | 1,66 b A | 1,60 b A | 1,66 b A |
| Mulsa Kulit Kopi | 1,84 b B | 1,85 b A | 1,56 a A | 1,89 b B |
| 60 HST | | | | |
| Tanpa Mulsa | 1,85 a C | 1,82 a A | 1,86 a B | 1,82 a A |
| Mulsa Plastik | 1,66 a B | 1,76 a A | 1,86 b B | 1,86 b A |
| Mulsa Sekam Padi | 1,40 a A | 1,78 b A | 1,70 b A | 1,76 b A |
| Mulsa Kulit Kopi | 1,87 b C | 1,89 b A | 1,56 a A | 1,94 b B |

Ket: Angka-angka dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji BNT (0,05) huruf kecil dibaca horizontal sedangkan huruf besar dibaca vertikal

Persentase Buah Terserang Antraknosa

Hasil pengamatan persentase buah yang terserang penyakit antraknosa pada panen ke 1, 2 dan 3 menunjukkan bahwa perlakuan mulsa tidak berpengaruh nyata terhadap serangan penyakit antraknosa pada buah. Data rata-rata persentase serangan penyakit antraknosa pada buah/plot setelah diuji dengan BNT disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata persentase buah yang terserang antraknosa pada panen ke 1, 2 dan 3 akibat pengaruh naungan

| Persentase Intensitas Naungan (%) | Persentase buah yang terserang antraknosa pada panen ke | | |
|-----------------------------------|---|--------|--------|
| | Ke-1 | Ke-2 | Ke-3 |
| | (%) | | |
| 0 | 0,79 b | 0,94 b | 1,17 b |
| 55 | 0,83 b | 0,94 b | 1,03 a |
| 65 | 0,60 a | 0,65 a | 0,99 a |
| 75 | 0,81 b | 1,01 c | 0,98 a |

Ket: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda pada taraf peluang 0,05 uji BNT.

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata persentase buah yang terserang penyakit antraknosa pada panen ke 1, 2 dan 3 tidak berbeda nyata untuk semua perlakuan jenis mulsa, akan tetapi terlihat ada kecenderungan bahwa perlakuan mulsa kulit kopi pada panen ke 1, 2 dan 3 menyebabkan persentase serangan penyakit antraknosa pada buah lebih tinggi dibandingkan tanpa mulsa dan mulsa plastik dan mulsa sekam padi.

Hal ini disebabkan karena perlakuan mulsa sekam padi memiliki kelembaban yang relatif lebih tinggi yang mendukung berkembangnya penyakit antraknosa. Hal ini sesuai dengan pendapat Hendro (1992) bahwa apabila pada waktu berbunga suhu turun dibawah 15°C, maka pertumbuhan bunga dan biji terganggu dan menurunnya hasil tanaman cabai, serta suhu yang rendah banyak penyakit yang menyerang tanaman cabai, terutama bila disertai kelembaban yang tinggi.

Hasil pengamatan persentase buah yang terserang penyakit antraknosa pada panen ke 1, 2, dan 3 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian naungan berpengaruh sangat nyata terhadap serangan penyakit antraknosa pada buah cabai. Data rata-rata persentase serangan penyakit antraknosa pada buah/plot setelah diuji dengan BNT disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata persentase buah yang terserang penyakit antraknosa sangat berbeda nyata untuk panen ke 1, panen ke 2 dan panen ke 3. Pada panen ke 1 perlakuan naungan 65% berbeda sangat nyata dengan Tanpa naungan, naungan 55% dan dengan naungan 75%, pada panen ke 2 perlakuan naungan 65% berbeda nyata dengan Tanpa naungan, naungan 55% dan berbeda

sangat nyata dengan perlakuan naungan 75%. Sedangkan pada panen ke 3 perlakuan naungan 55%, naungan 65%, naungan 75% tidak berbeda nyata dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan Tanpa naungan.

Tabel 4. Bobot buah cabai saat panen 1 akibat pengaruh intensitas naungan

| Persentase Intensitas Naungan (%) | Bobot Buah Cabai |
|-----------------------------------|------------------|
| | Panen 1 |
| |(g)..... |
| 0 | 264,17 a |
| 55 | 338,00 b |
| 65 | 338,50 b |
| 75 | 393,17 c |

Ket: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda pada taraf peluang 0,05 uji BNT.

Dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa rata-rata persentase serangan penyakit antraknosa tertinggi terdapat pada panen ke 3 dengan tinggi serangan 15 %. Kelembaban pada perlakuan naungan 65% lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya, hal ini disebabkan karena lingkungan tanaman yang memberikan suhu yang lebih tinggi dan kelembaban yang lebih tinggi pula, sehingga dapat memicu perkembangan penyakit antraknosa pada tanaman cabai. Penyakit antraknosa distimulir oleh suhu relatif tinggi, Penyakit antraknosa dapat menyebabkan kerusakan sejak dari persemaian sampai tanaman cabai berbuah, dan merupakan masalah utama pada buah, serta berakibat serius terhadap penurunan hasil dan penyebaran penyakit (Syamsuddin, 2007). Salah satu kendala utama rendahnya hasil tanaman cabai adalah serangan penyakit antraknosa, penyebab penyakit ini oleh *C. capsici*. Penyakit ini akan menimbulkan kerugian antara 20-50% hasil (Rompas, 2001).

Bobot Buah

Hasil pengamatan terhadap bobot buah pada tanaman cabai akibat interaksi perlakuan mulsa dan intensitas naungan pada panen 1, 2 dan 3 tertera pada Tabel 5. Bobot buah pada tanaman cabai akibat perlakuan jenis mulsa dan intensitas naungan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 menunjukkan bahwa bobot buah pada panen 1 tidak terdapat keterkaitan antara

jenis mulsa dan persentase naungan, namun berpengaruh sangat nyata pada persentase naungan. Bobot buah pada tanpa naungan berbeda nyata dengan bobot buah cabai yang di naungi, terlihat pada intensitas naungan 75% merupakan perlakuan dengan bobot buah tertinggi.

Tabel 5. Bobot buah cabai saat panen ke-2 dan ke-3 akibat pengaruh interaksi jenis mulsa dan intensitas naungan

| Muals a | Persentase Intensitas Naungan (%) | | | |
|------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 0 | 55 | 65 | 75 |
| (g) | | | | |
| Tanpa Mulsa | 325,0 a A | 330,0a A | 338,3b A | 331,7a A |
| Mulsa Plastik | 398,0a B | 426,0b A | 426,0b B | 428,0b B |
| Mulsa Sekam Padi | 422,0a C | 422,0a A | 424,0a B | 428,0a B |
| Mulsa Kulit Kopi | 490,0a D | 497,0a B | 497,0a C | 492,3a C |
| (g) | | | | |
| Tanpa Mulsa | 440,0 b A | 443,3 b A | 440,0 b A | 421,7 a A |
| Mulsa Plastik | 512,0 a B | 504,0 a A | 510,0 a B | 504,0 a B |
| Mulsa Sekam Padi | 506,0 a B | 502,0a A | 510,0a B | 508,0a B |
| Mulsa Kulit Kopi | 583,3 a C | 578,7a B | 574,0a C | 588,0b C |

Ket: Angka-angka dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata menurut uji BNT (0,05) huruf kecil dibaca horizontal sedangkan huruf besar dibaca vertikal

Tabel 5 menunjukkan bobot buah panen ke 2 pada tanaman cabai tertinggi mencapai 497,00 g/plot terdapat pada perlakuan interaksi antara mulsa kulit kopi dengan naungan 55%, namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan interaksi antara mulsa kulit kopi dengan naungan 65%. Hasil ini menunjukkan bahwa jenis mulsa lebih berpengaruh terhadap bobot buah dibandingkan pengaruh intensitas naungan. Tabel 5 menunjukkan bahwa mulsa kulit kopi sangat mendukung penambahan bobot buah dibandingkan oleh mulsa lainnya.

Tingginya bobot buah cabai pada perlakuan interaksi antara mulsa kulit kopi dengan naungan 55% dan 65% diduga karena pada perlakuan tersebut terdapat kelembaban relatif lebih tinggi. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pada perlakuan interaksi antara tanpa naungan dengan tanpa menggunakan mulsa, bobot buah cabai cukup rendah yaitu 325 g/plot, dan pada panen 3 ditemui bahwa bobot tertinggi pada perlakuan interaksi dengan menggunakan mulsa kulit kopi dengan menggunakan naungan 75% yaitu 588,00 g/plot dan bobot buah terendah didapat pada perlakuan tanpa mulsa dan dengan naungan 75% yaitu 421,67 g/plot.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perlakuan mulsa kulit kopi dan naungan 75%, walaupun tingkat serangan sangat tinggi namun bobot buah cabai pada perlakuan tersebut sangat tinggi. Diduga pada kondisi tersebut kadar air dalam buah cabai cukup tinggi, sehingga bobot buah menjadi tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan bobot buah cabai di lapangan sebaiknya tanaman cabai dengan menggunakan mulsa kulit kopi dengan ternaungi.

SIMPULAN

Jenis mulsa disertai intensitas naungan dapat mengurangi persentase penyakit Antraknosa baik pada buah maupun pada daun. Terdapat interaksi antara jenis mulsa dan intensitas naungan pada persentase penyakit antraknosa pada daun dan bobot buah. Penggunaan jenis mulsa sekam padi dan intensitas naungan yang rendah dapat menekan perkembangan penyakit antraknosa pada tanaman cabai. Penggunaan jenis mulsa kulit kopi dan pemberian naungan dapat meningkatkan bobot buah cabai.

DAFTAR PUSTAKA

- Genefianti, D.W. dan I. Purwati. 1997. Penyusunan Indeks Seleksi Sifat Fisik Penting Cabai (*Capsicum annum* L.) Jurnal Penelitian UNIB, Bengkulu.
- Kusandriani, Y. 1996. Pengaruh naungan kasa terhadap hasil beberapa kultivar cabai. *J. Hort.*(1): 17-22.
- Rans. 2003. Cabai Pertanian Warintek-Merintis Bisnis-Progressia. <http://Warintek.Progressio.or.id/-byRans>.
- Rompas, J.P. 2001. Efek isolasi bertingkat *Colletotrichum capsici* terhadap penyakit antraknosa pada buah cabai. Prosiding

- kongres nasional XVI dan seminar ilmiah, Bogor, 22-24 Agustus 2001. Perhimpunan fitopatologi indonesia. 163.
- Sastrahidayat, I. R. 1990. Ilmu Penyakit Tumbuhan. Usaha Nasional Surabaya, Surabaya.
- Semangun, H. 2000. Penyakit-Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Setiadi. 1996. Budidaya Tanaman Cabai. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Snowdon, A. L. 1991. Post Harvest Diseases & Disorder of Fruits & Vegetables. Vol. 2 Wolfe Scientific Ltd, England.
- Suryaningsih, E., R.Sutarya dan A. S. Duriat. 1996. Penyakit Tanaman Cabai Merah dan Pengendaliannya. *Dalam* A. S. Duriat A.W.W. Hadisoeganda, T.A. Soetiarra dan L. Prabaningrum (Eds.). Teknologi Produksi Cabai Merah. Balitas. Bandung.
- Syahnen dan Sry Ekanitha Br. Pinem, 2014. Ancaman Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum gloesporoides*) pada Tanaman Kakao dan Pengendaliannya. BBPPTP. Medan
- Syamsuddin, 2007. Pengendalian penyakit terbawa benih (Seed Born Diseases) pada tanaman cabai (*Capsicum annum Linn*). Menggunakan agen biokontrol dan ekstrak botani, diakses dari <http://www.indobiogen.or.id/terbitan/agrobio/abstrak/agrobio-vol2-no2-1999-dwinta.php>. pada tanggal 10 Maret 2007.
- Topan, M. 2008. Budidaya dan Bisnis Cabai. Penerbit: Agro Media. Jakarta.
- Vos, j. G. M, 1994. Pengolahan Tanaman Terpadu Pada Tanaman Cabai (*Capsicum spp*) Dataran Rendah Tropic Balai Penelitian Hortikultura. Lembang.