

**PENGARUH PENGGUNAAN *EVAPORATIVE PAD* TERHADAP IKLIM
MIKRO PADA RUMAH JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*)
BERDINDING JERAMI DI MUSIM KEMARAU**

Guyup Mahardhian Dwi Putra¹, Hunaepi²

¹Program Studi Teknik Pertanian FAPERTA Universitas Mataram Indonesia

²Program Studi Pendidikan Biologi FPMIPA IKIP Mataram Indonesia

E-mail : guyup.mahardhian@yahoo.co.id¹; hunaepi@ikipmataram.ac.id²

ABSTRAK: Pada umumnya jamur tiram dibudidayakan di dalam kubung-kubung yang berbahan penutup berbahan plastik hitam. Kekurangan penggunaan bahan penutup plastik hitam adalah sifatnya yang mudah rusak atau sobek dikarenakan cuaca yang terkadang panas atau hujan dan pada musim kemarau pertumbuhan jamur terhambat karena kelembaban rendah dan temperatur udara tinggi, untuk itu perlu adanya penelitian yang bertujuan untuk mengantisipasi kondisi tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek penggunaan *evaporative pad* pada rumah jamur tiram berdinding jerami agar produktivitasnya tetap terjaga. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini mencakup pengambilan data suhu lingkungan dan suhu ruang, kelembaban udara, berat jamur, radiasi matahari. Analisis data yang digunakan adalah analisis grafik dan analisa statistik. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa dengan *evaporative pad* menghasilkan kondisi yang paling baik bagi pertumbuhan jamur. Metode tersebut menghasilkan suhu udara 27,33 °C, kelembaban udara 92,2%. Hasil produksi pada bangunan kontrol 814,2 gr dan bangunan dengan *evaporative pad* 1014,5 gr.

Kata Kunci: *Evaporative Pad*, Iklim Mikro, Rumah Jamur Tiram, Dinding Jerami, Musim Kemarau.

ABSTRACT: In general, oyster mushroom cultivated in the hulls made from black plastic cover. Lack of use of black plastic cover material is its nature that is easily damaged or torn due to the sometimes hot or rainy weather and in the dry season the growth of the fungus is hampered due to low humidity and high air temperature, for it needs a research that aims to anticipate the condition. The purpose of this research is to know the effect of the use of *evaporative pad* on the home of oyster-walled oyster mushroom in order to maintain its productivity. The methodology used in this study includes the collection of environmental temperature data and room temperature, air humidity, fungus weight, solar radiation. Data analysis used is graphical analysis and statistical analysis. The results show that the *evaporative pad* produces the best conditions for fungal growth. The method produces an air temperature of 27.33 oC, an air humidity of 92.2%. Results of production in control buildings 814.2 grams and buildings with *evaporative pad* 1014.5 gr.

Keywords: *Evaporative Pad*, Micro Climate, Oyster Mushroom House, Straw Wall, Dry Season.

PENDAHULUAN

Budidaya tanaman jamur ada dua faktor yang mempengaruhi keberhasilannya, yaitu iklim dan bahan baku (media). Hal ini diperkuat dengan pernyataan Hardjodinomo (1975) yang menyatakan bahwa tanaman tidak dapat bertahan dalam keadaan iklim yang buruk, jika dapat bertahan maka tidak dapat diharapkan hasil yang optimal. Oleh karena itu, keberadaan faktor iklim adalah faktor dominan

yang tidak bisa dipisahkan dengan pertumbuhan tanaman.

Keadaan iklim tidak bisa selalu dalam keadaan yang sama. Sedangkan dalam pertumbuhannya, tanaman membutuhkan syarat iklim tertentu. Untuk menjaga keadaan iklim agar sesuai dengan syarat tumbuh tanaman maka perlu adanya sebuah upaya rekayasa sehingga didapatkan iklim yang sesuai dan dapat dikontrol.

Masing-masing jenis tanaman memiliki kondisi iklim yang berbeda-



beda sebagai syarat pertumbuhannya. Penelitian yang dilakukan mengambil obyek tanaman jamur. Jamur sebagai salah satu jenis tanaman yang memiliki karakteristik yang berbeda dan unik apabila dibandingkan dengan tanaman yang lain. Jamur secara umum merupakan tumbuhan berinti, tidak berklorofil, berupa sel atau benang-benang bercabang dengan dinding dari selulosa atau dari kitin, atau dari keduanya dan pada umumnya berkembang biak secara aseksual dan seksual. Di dunia ini terdapat sangat banyak spesies jamur. Ada spesies jamur yang bisa dikonsumsi dan ada spesies jamur yang tidak bisa dikonsumsi. Salah satu jamur yang dapat dikonsumsi adalah spesies jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*).

Jamur tiram dapat tumbuh di dataran rendah sampai ketinggian sekitar 600 meter dari permukaan laut di atas lokasi yang memiliki kadar air sekitar 60% dan derajat keasaman atau pH 6-7. Jika tempat tumbuhnya terlalu kering atau kadar airnya kurang dari 60%, miselium jamur ini tidak bisa menyerap sari makanan dengan baik sehingga tumbuh kurus. Sebaliknya, jika kadar air di lokasi tumbuhnya terlalu tinggi, jamur ini akan terserang penyakit busuk akar (Parjimo dan Agus, 2007).

Secara alami jamur tiram banyak ditemukan tumbuh di batang-batang kayu lunak yang telah lapuk seperti pohon karet, damar, kapuk atau sengon yang tergeletak di lokasi yang sangat lembab dan terlindung dari cahaya matahari. Pada fase pembentukan miselium, jamur tiram membutuhkan suhu 22-28°C dan kelembaban 60%-80%. Pada fase pembentukan tubuh buah memerlukan suhu 16-22° C dan kelembaban 80%-90% dengan kadar oksigen 10%.

Jamur tiram dapat tumbuh dan berkembang pada berbagai macam kayu di sembarang tempat. Tetapi, jamur tiram tumbuh optimal pada kayu lapuk yang tersebar di dataran rendah sampai lereng pegunungan atau kawasan yang memiliki ketinggian antara 600 m-800 m di atas permukaan laut. Kondisi lingkungan optimum untuk pertumbuhan jamur tiram adalah tempat-tempat yang teduh dan tidak terkena pancaran (penetrasi) sinar matahari secara langsung dengan sirkulasi udara lancar dan angin sepoi-sepoi basah (Djarajah dan Abbas, 2001).

Berkaitan dengan kondisi lingkungan pertumbuhan untuk jamur tiram ini, pada umumnya jamur tiram dibudidayakan di dalam kubung-kubung yang berbahan penutup berbahan plastik hitam. Kekurangan penggunaan bahan penutup plastik hitam adalah sifatnya yang mudah rusak atau sobek dikarenakan cuaca yang terkadang panas atau hujan dan pada musim kemarau pertumbuhan jamur terhambat karena kelembaban rendah dan temperatur udara tinggi, selain itu produksi jamur menjadi berkurang, untuk itu perlu adanya penelitian yang bertujuan untuk mengantisipasi kondisi tersebut, diantaranya dengan menggunakan *evaporative pad* dan rumah jamur berdingding jerami.

Penelitian "Penggunaan *Evaporative Pad* pada Rumah Jamur Tiram Berdingding Jerami kaitannya dengan Iklim Mikro" bertujuan untuk mengetahui efek penggunaan *evaporative pad* pada rumah jamur tiram dan menemukan alternatif desain rumah jamur tiram yang sesuai digunakan pada musim kemarau agar produktivitasnya tetap terjaga.

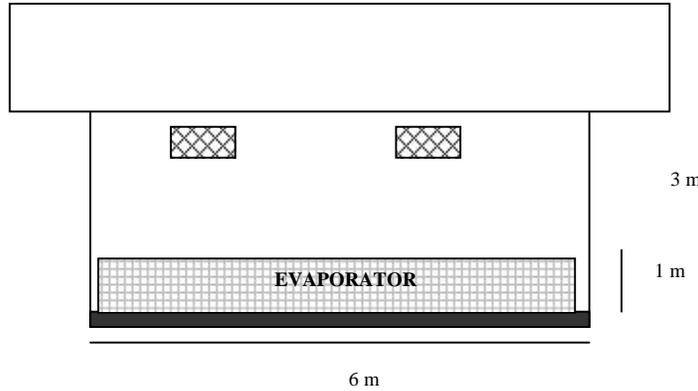


METODE

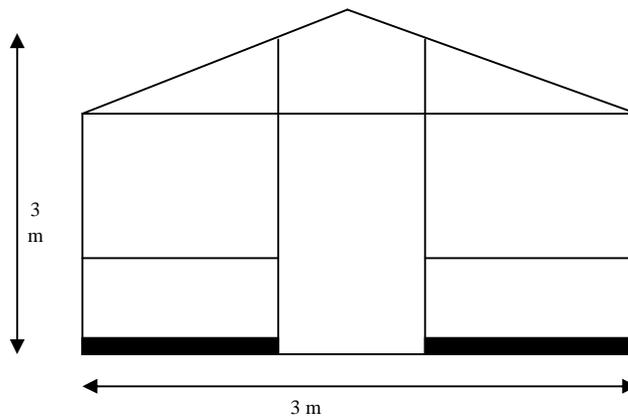
Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juli 2012 di Mataram Nusa Tenggara Barat.

Bahan dan Materi Penelitian

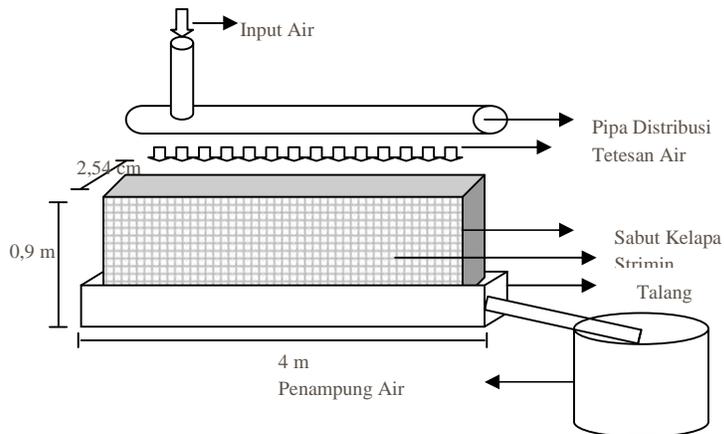
Desain bangunan yang akan dijadikan rumah jamur tiram ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Bangunan Percobaan dan Dimensinya (Tampak Samping).



Gambar 2. Desain Bangunan Percobaan dan Dimensinya (Tampak Muka).



Gambar 1. Desain *Evaporative Pad*.



1. Alat dan Bahan.
 - a. Alat
 - 1) Lux meter.
 - 2) Termometer.
 - 3) Pengukur kelembaban udara.
 - 4) Mistar.
 - 5) Timbangan.
 - b. Bahan
 - 1) Bibit Jamur Tiram (*Volvariella volvacea*).
 - 2) Jerami.
 - 3) Sabut kelapa.
 - 4) Blower.
2. Data yang diamati.
 - a. Data primer, meliputi :
 - 1) Anasir iklim mikro.
 - Intensitas penyinaran matahari.
 - Suhu udara.
 - Kelembaban udara.
 - 2) Pertumbuhan tanaman.
 - Berat produksi.
 - b. Data sekunder meliputi :
 - 1) Lokasi penelitian.
 - 2) Cara pemeliharaan dan budidaya tanaman.

- 3) Data iklim daerah setempat berupa suhu udara, kelembaban udara, dan curah hujan.
3. Analisis Data.

Data yang didapat kemudian dianalisis menggunakan grafik dan analisa statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN
Hasil dan Analisis Keadaan Anasir Iklim Mikro

Untuk mengkaji pengaruh naungan dengan menggunakan sabut kelapa sebagai bahan *evaporative pad* terhadap iklim mikro maka pengamatan anasir iklim mikro yang dilakukan meliputi intensitas radiasi matahari pada berbagai perlakuan, suhu udara pada berbagai perlakuan, dan kelembaban udara pada berbagai perlakuan.

Intensitas Radiasi Matahari

Intensitas radiasi matahari rata-rata yang terjadi pada berbagai perlakuan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Intensitas Radiasi Matahari (lux) pada Berbagai Perlakuan.

Perlakuan	Intensitas Radiasi Matahari Dalam (Lux)			Intensitas Radiasi Matahari Luar (Lux)	U (beda)	Penurunan (%)
	Rata-rata	Min.	Maks.			
Kontrol	16,30	0,00	50,00	121,00	104,70	86,53
Perlakuan	17,69	0,00	50,00		103,31	85,38

Dari Tabel 1 di atas, terlihat bahwa penyinaran matahari yang diterima di dalam naungan intensitasnya lebih kecil daripada di luar naungan. Hal ini disebabkan tanpa naungan akan menerima cahaya matahari secara langsung tanpa halangan seperti kalau menggunakan naungan. Dengan demikian, naungan dapat berfungsi untuk mengurangi penerimaan cahaya matahari. Tidak terlihat perbedaan jauh intensitas radiasi matahari pada bangunan kontrol dan bangunan dengan perlakuan yakni

berkisar 16,5 lux. Pemberian naungan dapat menghalangi besarnya intensitas radiasi matahari sehingga nilainya jauh lebih kecil daripada intensitas radiasi matahari langsung tanpa naungan. Penggunaan naungan ini sangat diperlukan dalam pertumbuhan jamur karena jamur dapat tumbuh baik dengan intensitas cahaya matahari yang rendah.

Hasil pengamatan dan perhitungan rata-rata intensitas radiasi matahari pada pagi, siang dan sore dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.



Tabel 2. Intensitas Radiasi Matahari (lux) pada Pagi, Siang dan Sore.

	Perlakuan		Intensitas Radiasi Matahari Luar (Lux)
	Kontrol	Perlakuan	
Pagi	0,00	0,00	10,79
Siang	20,06	20,28	251,59
Sore	0,00	0,00	15,63

Dari Tabel 2 di atas dapat dilihat perbedaan besarnya intensitas radiasi matahari pada pagi, siang dan sore hari. Intensitas radiasi matahari luar yang paling besar adalah pada siang hari sebesar 251,59 lux kemudian pada pagi sebesar 10,79 lux dan sore hari sebesar 15,63 lux. Pada pagi dan sore hari intensitas radiasi matahari bernilai kecil karena terlalu banyak penghalang berupa pohon dan gedung sehingga lux meter tidak mampu membaca intensitas matahari langsung.

Intensitas radiasi matahari pada bangunan dengan naungan tidak memperlihatkan nilai pada pagi dan sore hari sedangkan pada siang hari memperlihatkan nilai berkisar 20,15 lux. Hal ini disebabkan naungan jerami dapat mengurangi intensitas radiasi matahari dan pada pagi dan sore hari cahaya matahari yang masuk ke bangunan juga terhalang oleh tembok

bangunan sehingga nilai pada lux meter terbaca nol. Dalam hal ini berarti penggunaan naungan jerami sebagai bahan penutup bangunan sangat efektif dalam menurunkan intensitas sinar matahari sehingga sesuai dengan pertumbuhan jamur yang tidak banyak memerlukan cahaya matahari.

1. Analisis Statistik Intensitas Radiasi Matahari

Intensitas radiasi matahari diamati 3 kali sehari yaitu pada pagi, siang dan sore hari. Analisa statistik yang dipakai adalah rancangan acak lengkap (*Fully Randomized Design, Completely Randomized Design*) dengan menggunakan Anova. Kemudian jika hasil yang didapatkan beda nyata, analisa dilanjutkan dengan metode perbandingan Tukey, untuk membandingkan pengaruh dari perlakuan-perlakuan yang diberikan menggunakan program SPSS.

Tabel 3. Hasil Uji ANOVA.

ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	Fhit	P-value	Ftab
Rows	542,4385	2	271,2193	33622,22	2,97E-05	19
Columns	0,008067	1	0,008067	1	0,42265	18,51282
Error	0,016133	2	0,008067			
Total	542,4627	5				

Dari analisis statistik Anova di atas, intensitas radiasi matahari rata-rata pada berbagai perlakuan tampak tidak beda nyata karena $F_{hit} = 1 < F_{tabel} = 18,51$. Hal ini disebabkan karena pada ketiga perlakuan memiliki bahan naungan yang sama dan penerimaan intensitas radiasi matahari juga relatif sama. Sedangkan

perhitungan statistik untuk pagi, siang dan sore hari dimana intensitas radiasi matahari tampak beda nyata karena $F_{hit} = 33622,22 > F_{tabel} = 19$.

Dari hasil uji Anova hanya perbedaan pagi, siang dan sore yang memperlihatkan beda nyata sehingga untuk melihat perbedaan antar pagi, siang dan sore hari, dilakukan uji



Tukey HSD. Dari hasil analisis tersebut antara pagi dan siang, sore dan siang diketahui bahwa untuk hubungan hari tampak beda nyata.

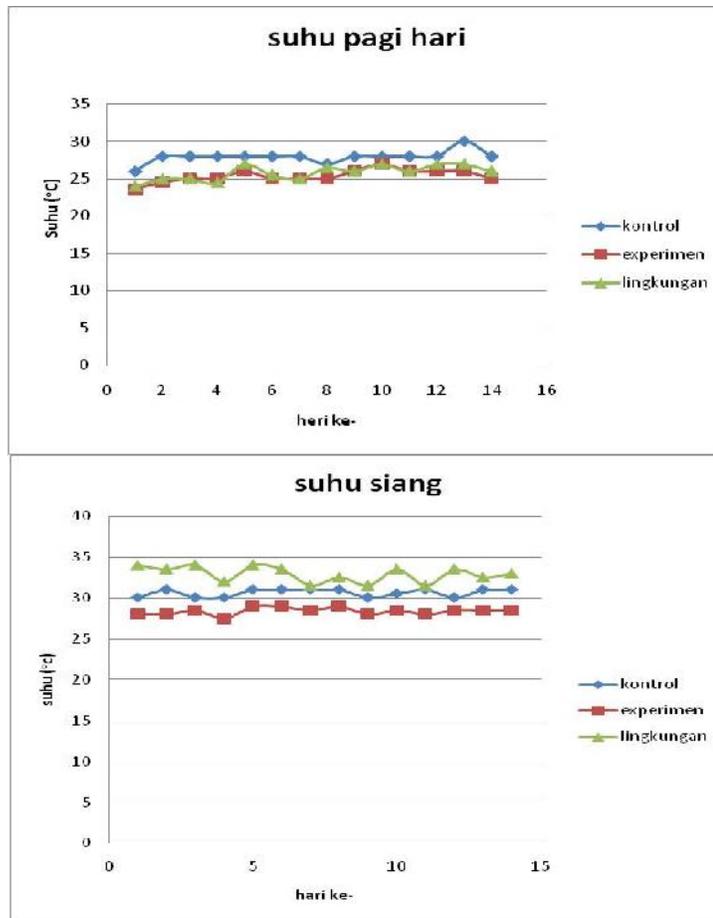
Tabel 4. Hasil Uji Tukey HSD.

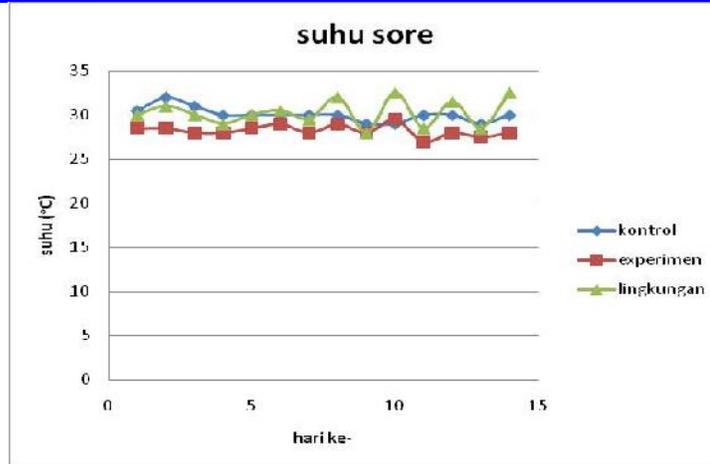
Multiple Comparisons						
VAR00001 Tukey HSD						
(I)	(J)	Mean			95% Confidence Interval	
VAR00002	VAR00002	Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
Pagi	Siang	-20.17000*	.08981	.000	-20.5453	-19.7947
	Sore	.00000	.08981	1.000	-.3753	.3753
Siang	Pagi	20.17000*	.08981	.000	19.7947	20.5453
	Sore	20.17000*	.08981	.000	19.7947	20.5453
Sore	Pagi	.00000	.08981	1.000	-.3753	.3753
	Siang	-20.17000*	.08981	.000	-20.5453	-19.7947

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Suhu Udara

Suhu udara yang terjadi pada berbagai perlakuan disajikan pada grafik di bawah ini.





Gambar 2. Suhu pada Berbagai Perlakuan.

Pada Gambar 2 terlihat hubungan antara suhu dengan berbagai perlakuan. Pada pagi hari suhu udara yang paling tinggi terdapat pada bangunan kontrol dengan rata-rata 27,93°C kemudian diikuti dengan lingkungan yaitu 25,82°C dan suhu udara pada bangunan dengan perlakuan yaitu 25,36°C. Bangunan kontrol memiliki suhu yang paling tinggi disebabkan karena pengaruh naungan jarami. Naungan jarami menyebabkan suhu dalam ruang menjadi meningkat karena panas yang terperangkap dalam bangunan tidak mampu keluar dalam bangunan. Namun bangunan dengan perlakuan memiliki suhu lebih rendah daripada lingkungan, hal ini disebabkan adanya pengaruh *evaporative pad* pada

bangunan. *Evaporative pad* akan mendinginkan suhu yang ada dalam bangunan sehingga suhunya bisa lebih rendah daripada lingkungan.

Pendapat Dwidjoseputro (1986) menyatakan bahwa suhu yang optimum yang diperlukan untuk pertumbuhan jamur kuping hitam berkisar 22°C – 30°C. Pada penelitian dengan menggunakan bangunan jerami didapatkan suhu berkisar 27,33°C sampai 29,52°C. Hal ini berarti bangunan dengan dinding jerami mampu memberikan suhu sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan jamur.

Hasil pengamatan dan perhitungan rata-rata suhu udara pada pagi, siang dan sore dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Suhu Udara pada Pagi, Siang dan Sore.

	Perlakuan		
	Kontrol	Perlakuan	lingkungan
Pagi	27,93	25,36	25,82
Siang	30,61	28,39	32,89
Sore	30,04	28,25	30,25

Dari Tabel 5 dapat dilihat adanya perbedaan besarnya suhu udara pada pagi, siang dan sore hari. Suhu udara lingkungan yang paling besar adalah pada siang hari sebesar 32,89°C kemudian pada pagi sebesar 25,82°C dan sore hari sebesar 30,25°C. Pada

pagi dan sore suhu udara bernilai kecil karena intensitas matahari juga kecil. Suhu udara berbanding lurus dengan intensitas matahari. Semakin besar intensitas matahari maka suhunya akan semakin tinggi dan begitu pula sebaliknya, jika intensitas matahari



rendah maka suhunya juga akan rendah seperti pada suhu sore hari lebih rendah daripada suhu pagi dan siang hari karena intensitas cahaya sore hari lebih rendah dari pagi dan siang hari.

2. Analisis Statistik Suhu Udara

Suhu udara diamati 3 kali sehari yaitu pada pagi, siang dan sore hari. Analisa statistik yang dipakai adalah rancangan acak lengkap (Fully

Randomized Design, Completely Randomized Design) dengan menggunakan Anova. Kemudian jika hasil yang didapatkan beda nyata, analisa dilanjutkan dengan metode perbandingan Tukey, untuk membandingkan pengaruh dari perlakuan-perlakuan yang diberikan menggunakan program SPSS.

Tabel 6. Hasil Uji t-Test.

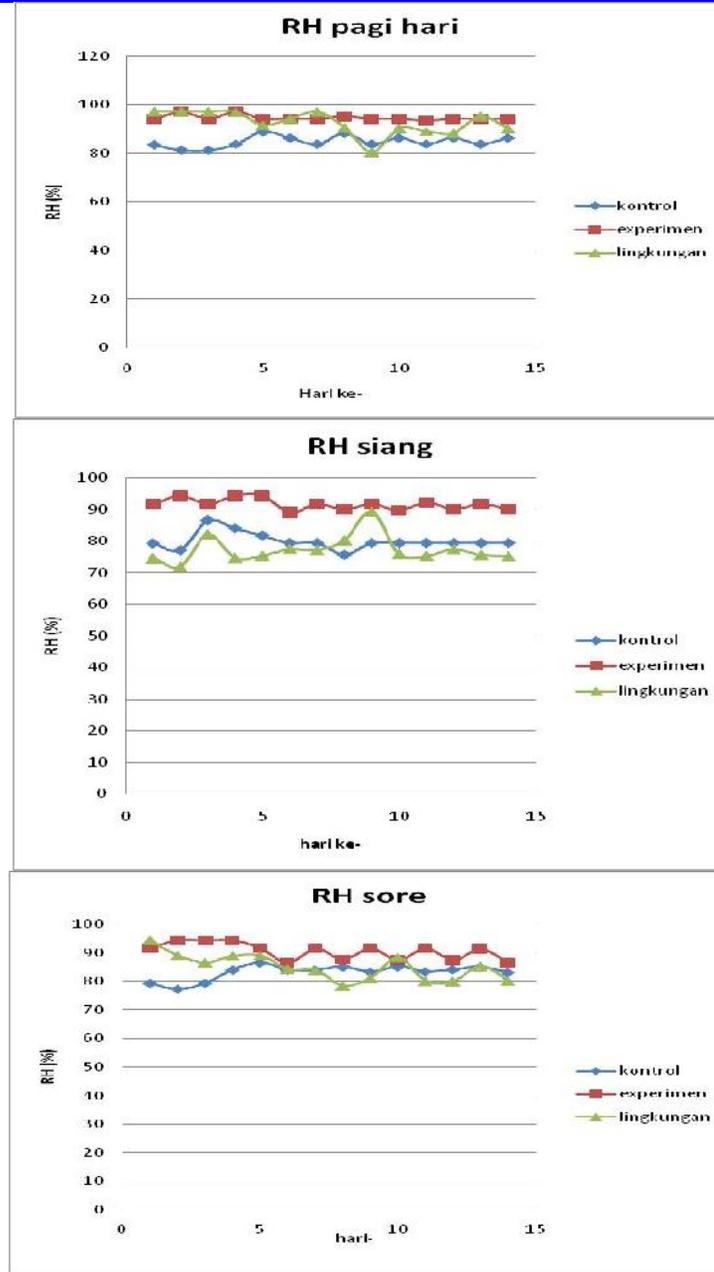
t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	Variable 1	Variable 2
Mean	29,52381	27,333333
Variance	1,990221	2,9340986
Observations	3	3
Pooled Variance	2,46216	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	4	
t Stat	1,709724	
P(T<=t) one-tail	0,081247	
t Critical one-tail	2,131847	
P(T<=t) two-tail	0,162493	
t Critical two-tail	2,776445	

Dari analisis statistik di atas, suhu udara pada perlakuan bangunan kontrol dengan bangunan dengan evaporative pad tidak beda nyata karena $F_{hit} = 1,70 < F_{tabel} = 2,13$. Hal ini disebabkan karena suhu di dalam bangunan pada dasarnya tidak mendapatkan intensitas cahaya matahari yang berbeda, pengaruh adanya penghalang berupa tembok

pada kedua bangunan menyebabkan suhu udara pada kedua bangunan rata-rata sama, sehingga pemberian evaporative pad tidak terlihat pengaruh yang begitu nyata.

Kelembaban Udara

Kelembaban udara yang terjadi pada berbagai perlakuan disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kelembaban Udara pada Berbagai Perlakuan.

Pada Gambar 3 terlihat hubungan antara kelembaban dengan berbagai perlakuan. Pada pagi hari kelembaban udara yang paling tinggi terdapat pada bangunan dengan pemberian evaporative pad dengan rata-rata 94,62% kemudian diikuti dengan lingkungan yaitu 92,56% dan suhu udara pada bangunan dengan kontrol

yaitu 84,84%. Bangunan kontrol memiliki kelembaban udara yang paling rendah karena memiliki suhu tinggi. Suhu tinggi akan menurunkan kelembaban karena suhu tinggi akan menguapkan uap air dan makin lama akan makin kering. Namun kelembaban paling tinggi pada bangunan dengan pemberian

evaporative pad dikarenakan pengaruh *evaporative pad* tersebut secara terus menerus mengalirkan udara dingin ke dalam bangunan sehingga kelembaban menjadi tinggi karena akumulasi uap air dalam bangunan tersebut. Sedangkan pada lingkungan kelembaban tinggi diperoleh karena lingkungan sendiri memiliki kadar uap air yang tinggi.



Gambar 4. Letak *Evaporative Pad* pada Bangunan.

Hasil pengamatan dan perhitungan rata-rata suhu udara pada pagi, siang dan sore dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Kelembaban Udara pada Pagi, Siang dan Sore.

	Perlakuan		
	Kontrol	Perlakuan	Lingkungan
Pagi	84,84	94,62	92,56
Siang	79,93	91,58	77,25
Sore	83,13	90,55	85,04
Rata-rata	82,63	92,25	84,95

Dari Tabel 7 dapat dilihat adanya perbedaan besarnya kelembaban udara pada pagi, siang dan sore hari. Kelembaban udara lingkungan yang paling kecil adalah pada siang hari sebesar 77,25% kemudian pada sore sebesar 85,04% dan pagi hari sebesar 92,56%. Pada siang hari kelembaban pada ketiga perlakuan sama-sama bernilai paling rendah daripada pagi dan sore hari. Hal ini disebabkan pada siang hari intensitas matahari sangat terang dan langsung mengenai bangunan tanpa terhalang apapun sehingga intensitas cahaya yang tinggi menaikkan suhu dan akan menurunkan nilai kelembaban udara. Semakin besar intensitas matahari maka suhunya akan semakin tinggi dan kelembaban akan semakin rendah dan

begitu pula sebaliknya, jika intensitas matahari rendah maka suhunya juga akan rendah namun kelembaban akan semakin tinggi.

3. Analisis Statistik Kelembaban Udara

Kelembaban udara diamati 3 kali sehari yaitu pada pagi, siang dan sore hari. Analisa statistik yang dipakai adalah rancangan acak lengkap (*Fully Randomized Design, Completely Randomized Design*) dengan menggunakan Anova. Kemudian jika hasil yang didapatkan beda nyata, analisa dilanjutkan dengan metode perbandingan Tukey, untuk membandingkan pengaruh dari perlakuan-perlakuan yang diberikan menggunakan program SPSS.

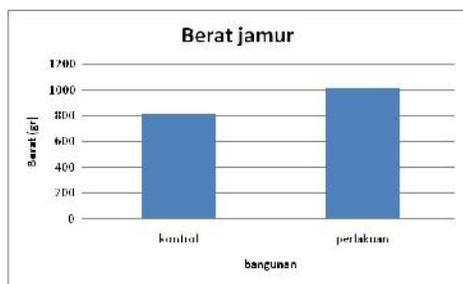
Tabel 8. Hasil Uji ANOVA.

ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	Fhit	P-value	Ftab
Rows	16,86342	2	8,431708	3,753393	0,210376	19
Columns	138,6929	1	138,6929	61,73945	0,015814	18,51282
Error	4,492846	2	2,246423			
Total	160,0492	5				

Dari analisis statistik diatas kelembaban udara pada pagi, siang dan sore hari tidak beda nyata karena $F_{hit} = 3,75 < F_{tabel} = 19$. Sedangkan pada perlakuan bangunan kontrol dengan bangunan dengan pemberian evaporative pad terlihat beda nyata dengan $F_{hit} = 61,73 > F_{tabel} = 18$. Hal ini disebabkan karena ada nya pengaruh pemberian *evaporative pad* pada salah satu bangunan sehingga pada bangunan dengan pemberian evaporative pad memiliki kelembaban yang lebih tinggi dibandingkan pada bangunan kontrol tanpa evaporative pad baik pada pagi, siang dan sore hari.

Produksi

Pada Gambar 7 menampilkan hasil produksi jamur kuping hitam yang telah dipanen pada akhir pengamatan.



Gambar 5. Produksi Total Jamur Tiap Bangunan.

Dari Gambar 5 dapat dilihat bahwa bangunan kontrol menghasilkan jamur sebesar 814,2 gr, untuk bangunan dengan *evaporative pad* sebesar 1014,5 gr, bangunan dengan evaporative pad menghasilkan produksi

paling tinggi. Fenomena yang dialami pada bangunan dengan evaporative pad menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil produksi karena pada bangunan 1 evaporative dapat menciptakan kondisi yang mendekati ideal bagi pertumbuhan jamur khususnya pada rendahnya suhunya di bawah 30°C dengan kelembaban berkisar 92,15 %.

Pada bangunan kontrol, hasil produksi yang lebih rendah karena suhunya pada musim panas ini mengakibatkan tidak optimalnya kondisi untuk pertumbuhan jamur. Selain itu kelembaban juga rendah, dengan nilai rata-rata 82,63%. Rendahnya kelembaban ini disebabkan karena suhu yang tinggi dan pada bangunan kontrol juga tidak ada sirkulasi udara. Hal ini yang diduga penyebab pertumbuhan jamur tidak maksimal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pertumbuhan jamur sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan diantaranya intensitas radiasi matahari, suhu udara, dan kelembaban.
2. Pada bangunan kontrol memiliki suhu yang tinggi melebihi bangunan dengan pemberian *evaporative pad*, dan kelembaban yang sangat rendah
3. Pengaruh pemberian *evaporative pad* menghasilkan kondisi yang



lebih baik bagi pertumbuhan jamur dengan suhu ruangan, kelembaban udara, yang mendekati kondisi ideal pertumbuhan jamur.

DAFTAR RUJUKAN

- Djarajah, N., M., dan Abbas, S., D. 2001. *Budidaya Jamur Kuping*. Yogyakarta: Kanisius.
- Dwidjoseputro. 1986. *Biologi*. Jakarta: Erlangga.
- Hardjodinomo, S. 1975. *Ilmu Iklim dan Pengairan*. Bandung: Binacipta.
- Parjimo dan Agus, A. 2007. *Budidaya Jamur (Jamur Kuping, Jamur Tiram, & Jamur Merang)*. Yogyakarta: Agromedia Pustaka.

