

**PENGsARUH VARIETAS DAN JUMLAH MATA TUNAS TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAHE
(*Zingiber officinale* Rosc.)**

Rio Irawan¹, Merismon*², Wartono³

^{1, 3}Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Musi Rawas

²Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Musi Rawas

*email: merismonunmura@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh varietas dan jumlah mata tunas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jahe. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode eksperimental Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial terdiri dari dua faktor perlakuan dan diulang sebanyak 4 kali. Adapun perlakuan yang dicobakan adalah : Faktor I = Perlakuan varietas jahe (V) yang terdiri dari: V1 = Varietas Jahe Putih V2 = Varietas Jahe Merah. Faktor II = Perlakuan jumlah mata tunas jahe (M) yang terdiri dari: M1 = 1 Mata Tunas M2 = 3 Mata Tunas M3 = 5 Mata Tunas Dari kedua faktor perlakuan diatas diperoleh 6 kombinasi perlakuan diulang sebanyak 4 kali, sehingga didapatkan 24 unit percobaan dengan 5 tanaman sampel. Hasil penelitian, menyatakan bahwa: 1) Perlakuan varietas jahe putih (V1) memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jahe. 2) Perlakuan 5 mata tunas jahe (M3) memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jahe. 3) Interaksi perlakuan varietas jahe merah dengan 5 mata tunas (V2M3) memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jahe.

Kata Kunci : Jahe, Varietas, Mata Tunas

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of variety and number of shoots on the growth and production of ginger plants. This research was conducted using the experimental method of Randomized Block Design (RBD) which was arranged factorially consisting of two treatment factors and repeated 4 times. The treatments tried were: Factor I = Ginger variety treatment (V) consisting of: V1 = White Ginger Variety V2 = Red Ginger Variety. Factor II = Treatment of the number of shoots of ginger (M) consisting of: M1 = 1 shoots M2 = 3 shoots M3 = 5 shoots. From the two treatment factors above, 6 treatment combinations were repeated 4 times, resulting in 24 experimental units with 5 sample plants. The results of the study stated that: 1) The treatment of white ginger varieties (V1) had the best effect on the growth and production of ginger plants. 2) Treatment with 5 ginger shoots (M3) has the best effect on the growth and production of ginger plants. 3) The interaction of the treatment of red ginger varieties with 5 buds (V2M3) gave the best effect on the growth and production of ginger plants.

Keywords: Ginger, Varieties, Buds

PENDAHULUAN

Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) merupakan salah satu tanaman obat yang sangat penting dalam perekonomian masyarakat Indonesia. Selain areal yang makin meluas, penggunaan jahe pun mengalami peningkatan. Saat ini penggunaan jahe untuk kebutuhan sehari-hari dapat mencapai 90% dari total volume jahe yang di ekspor. Jahe paling banyak digunakan sebagai bahan rempah-rempah dan bumbu masak. Meluasnya penggunaan jahe tersebut menyebabkan adanya peningkatan serapan pasar dan volume perdagangan (Syukur, 2002). Jahe (*Zingiber officinale* Rosc) adalah tanaman rimpang yang sangat populer sebagai rempah-rempah dan bahan obat. Rimpangnya berbentuk jemari yang mengembung di ruas-ruas tengah. Rasa dominan pedas disebabkan senyawa keton bernama Zingeron. Jahe termasuk suku Zingiberaceae (temu-temuan). Nama ilmiah jahe diberikan oleh William Roxburgh dari kata Yunani *Zingeberi*, dari bahasa Sansekerta *Singabari* (BBPP, 2009).

Tanaman jahe merupakan tanaman tidak berkayu atau herba yang berbatang semu dengan tinggi tanaman 30 cm sampai dengan 1 meter. Daun tanaman jahe berbentuk sempit dengan panjang sekitar 15 hingga 23 mm dan lebar 8 hingga 15 mm, tangkai daun berbulu dan bentuk lidah daun memanjang 7,5 hingga 10 mm, tidak berbulu, namun seludang daun agak berbulu. Bunga jahe tumbuh di atas permukaan tanah, berwarna hijau kekuningan, bentuknya bulat telur dengan panjang 3,5 hingga 5 cm dan lebar 1,5 hingga 1,75 cm. Ganggang bunga bersisik sepanjang 3 hingga 5 cm, agak tajam. Mempunyai 2 tangkai putik, kepala sari berwarna ungu dengan panjang 9 mm (Paramitasari, 2011).

Berbagai produk pertanian kini semakin dibutuhkan pasar dunia tidak terkecuali permintaan produk tanaman jahe. Jahe muda kini memasuki pasaran ekspor, permintaan bahkan mencapai ribuan ton. Namun sayang, eksportir kita belum bisa melayaninya karena kelangkaan bahan baku dan para petani masih enggan memproduksinya. Rendahnya produksi jahe muda ini disebabkan masih kurangnya minat petani untuk memanen jahe muda karena petani kurang mengetahui tentang prospek jahe dan petani berfikir akan rugi bila melakukan panen muda, selain itu keadaan lahan pertanian yang sudah berkurang tingkat kesuburannya serta sering adanya serangan hama penyakit menjadi penyebab utama menurunnya produksi jahe pada saat ini (Tim Bina Karya Tani, 2010).

Produktivitas jahe secara nasional dalam kurun waktu tiga tahun terakhir dilaporkan oleh BPS (2009), menunjukkan bahwa pada tahun 2007 produktivitas jahe sebesar 17,9 ton/ha, pada tahun 2008 produktivitas jahe meningkat sebesar 21,8 ton/ha, dan pada 2009 mengalami penurunan produktivitas jahe menjadi 17,7 ton/ha. Tidak stabilnya produktivitas jahe, selain disebabkan oleh cara budidaya yang belum optimal, juga disebabkan oleh penggunaan bahan tanaman yang kurang bermutu (Sukarman, 2008). Kurangnya bibit untuk budidaya yang berkualitas menjadi penyebab utama tidak diperolehnya turunan yang baik. Pemilihan rimpang yang baik merupakan salah satu cara untuk mendapatkan bibit yang baik, misalnya dengan memilih rimpang yang memiliki 2 sampai 3 mata tunas (Januwati *et al.* 1995). Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang

pengaruh varietas dan jumlah mata tunas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jahe (*Zingiber officinale Rosc*).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode eksperimental Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial terdiri dari dua faktor perlakuan dan diulang sebanyak 4 kali. Adapun perlakuan yang dicobakan adalah :

Faktor I = Perlakuan varietas jahe (V) yang terdiri dari:

V1 = Varietas Jahe Putih

V2 = Varietas Jahe Merah

Faktor II = Perlakuan jumlah mata tunas jahe (M) yang terdiri dari:

M1 = 1 Mata Tunas

M2 = 3 Mata Tunas

M3 = 5 Mata Tunas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis keragaman terhadap semua peubah yang diamati pada penelitian pengaruh varietas dan jumlah mata tunas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jahe ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Keragaman terhadap Semua Peubah yang Diamati

No	Peubah yang diamati	Perlakuan			KK (%)
		V	M	I	
1.	Tinggi tanaman (cm)	2,16 ^{tn}	1,30 ^{tn}	1,38 ^{tn}	11,61
2.	Jumlah Anakan Pertanaman	3,07 ^{tn}	2,20 ^{tn}	0,28 ^{tn}	12,55
3.	Jumlah daun (helai)	7,16 [*]	1,02 ^{tn}	0,53 ^{tn}	16,89
4.	Diameter Rimpang (cm)	2,27 ^{tn}	2,68 ^{tn}	0,09 ^{tn}	14,38
5.	Bobot Rimpang (g)	137 ^{tn}	1,69 ^{tn}	0,38 ^{tn}	23,58
6.	Berat Basah Berangkasan (g)	0,40 ^{tn}	3,41 ^{tn}	1,18 ^{tn}	17,61

Keterangan :

V = Pengaruh varietas

M = Pengaruh jumlah mata tunas

I = Interaksi antara pengaruh varietas dan jumlah mata tunas

KK = Koefisien Keragaman

tn = Berpengaruh tidak nyata

* = Berpengaruh nyata

HASIL

Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap tinggi tanaman diketahui bahwa perlakuan varietas (V), jumlah mata tunas (M) dan interaksi perlakuan (VM) berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman. Hasil

analisis data secara tabulasi pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap tinggi tanaman ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap tinggi tanaman

Pengaruh Varietas (V)	Jumlah Mata Tunas (M)			Rata – Rata (V)
	M1	M2	M3	
V1	53,75	51,80	58,70	54,75
V2	54,20	62,05	59,85	58,70
Rata-rata M	53,97	56,92	59,27	

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa secara tabulasi perlakuan V2 menghasilkan tanaman tertinggi yaitu dengan rata-rata 58,70 cm dan perlakuan V1 menghasilkan tanaman terendah yaitu dengan rata-rata 54,75 cm. Perlakuan M3 menghasilkan tanaman tertinggi yaitu dengan rata-rata 59,27 cm dan perlakuan M1 menghasilkan tanaman terendah yaitu dengan rata-rata 53,97 cm. Sedangkan interaksi perlakuan V2M2 menghasilkan tanaman tertinggi yaitu dengan rata-rata 62,05 cm dan perlakuan V1M2 menghasilkan tanaman terendah yaitu dengan rata-rata 51,80 cm.

Jumlah Anakan Pertanaman (Aanakan)

Hasil pengamatan pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap jumlah anakan bahwa perlakuan varietas (V), jumlah mata tunas (M) dan interaksi perlakuan (VM) berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan. Hasil analisis data secara tabulasi pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap jumlah anakan ditampilkan pada Tabel 3

Tabel 3. Hasil Tabulasi pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap jumlah anakan

Pengaruh Varietas (V)	Jumlah Mata Tunas (M)			Rata – Rata (V)
	M1	M2	M3	
V1	7,50	7,50	9,70	8,23
V2	8,50	10,35	11,65	10,17
Rata-rata M	16,00	17,85	21,35	

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa secara tabulasi perlakuan V2 menghasilkan jumlah anakan terbanyak yaitu dengan rata-rata 10,17 dan perlakuan V1 menghasilkan jumlah anakan terendah yaitu dengan rata-rata 8,23. Perlakuan M3 menghasilkan jumlah anakan terbanyak yaitu dengan rata-rata 21,35 dan Perlakuan M1 menghasilkan jumlah anakan terendah yaitu dengan rata-rata 16,00. Sedangkan interaksi perlakuan V2M3 menghasilkan jumlah anakan terbanyak yaitu dengan rata-rata 11,65 dan perlakuan V1M1,V1M2 menghasilkan jumlah anakan terendah yaitu dengan rata-rata 7,50.

Jumlah Daun (helai)

Hasil pengamatan pengaruh pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap jumlah daun perlakuan jumlah mata tunas (M) dan interaksi perlakuan (VM) berpengaruh tidak nyata terhadap terhadap jumlah daun, sedangkan perlakuan varietas (V) berpengaruh nyata terhadap jumlah daun. Hasil analisis uji BNJ dan data secara tabulasi pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap jumlah daun ditampilkan pada Tabel 4 .

Tabel 4 Hasil Uji BNJ Tabulasi Pengaruh Varietas dan Jumlah Mata Tunas terhadap Jumlah Daun (helai)

Pengaruh Varietas (V)	Jumlah Mata Tunas (M)			Rata – Rata (V)
	M1	M2	M3	
V1	44,30	42,85	47,45	44,87 a
V2	53,54	72,30	76,60	67,45 b
Rata-rata M	97,75	115,15	124,05	
BNJ V 5% = 1,14				

Keterangan : Angka-angka yang dikuti huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf 5%

Berdasarkan Tabel 4 Berdasarkan hasil uji lanjut perlakuan V2 menghasilkan jumlah daun paling banyak yaitu dengan rata-rata 67,45 helai berbeda nyata dengan V1 dengan jumlah daun lebih rendah yaitu dengan rata-rata 44,87 helai. Berdasarkan hasil Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) secara tabulasi perlakuan M3 menghasilkan jumlah daun paling banyak yaitu dengan rata-rata 124,05 helai dan Pengaruh M1 menghasilkan jumlah daun lebih rendah yaitu dengan rata-rata 97,75 helai. Sedangkan secara tabulasi interaksi perlakuan V2M3 menghasilkan jumlah daun paling banyak yaitu dengan rata-rata 76,60 helai dan perlakuan V1M2 masing-masing menghasilkan jumlah daun lebih terendah yaitu dengan rata-rata 42,85 helai.

Diameter Rimpang (cm)

Hasil pengamatan pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap diameter rimpang menunjukkan perlakuan varietas (V), jumlah mata tunas (M) dan interaksi perlakuan (VM) berpengaruh tidak nyata terhadap diameter rimpang. Hasil analisis data secara tabulasi pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap diameter rimpang ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji BNJ Tabulasi Pengaruh Varietas dan Jumlah Mata Tunas terhadap Diameter Rimpang (cm)

Pengaruh Varietas (V)	Jumlah Mata Tunas (M)			Rata-Rata (V)
	M1	M2	M3	
V1	1,96	2,01	2,28	2,08
V2	1,74	1,91	2,08	1,91
Rata-rata M	1,85	1,96	2,18	

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa secara tabulasi perlakuan V1 menghasilkan diameter rimpang paling besar yaitu dengan rata-rata 2,08 dan perlakuan V2 menghasilkan diameter rimpang terendah yaitu dengan rata-rata 1,91. perlakuan M3 menghasilkan diameter rimpang paling besar yaitu dengan rata-rata 2,18 dan perlakuan M1 menghasilkan diameter rimpang terendah yaitu dengan rata-rata 1,85. Sedangkan interaksi perlakuan V2M3 menghasilkan diameter rimpang paling besar yaitu dengan rata-rata 2,28 dan perlakuan V2M1 menghasilkan diameter rimpang terendah yaitu dengan rata-rata 1,74.

Bobot Rimpang Pertanaman (g)

Hasil pengamatan pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap bobot rimpang bahwa perlakuan varietas (V), jumlah mata tunas (M) dan interaksi perlakuan (VM) berpengaruh tidak nyata terhadap bobot rimpang. Hasil analisis data secara tabulasi pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap bobot rimpang ditampilkan pada Tabel 6

Tabel 6 Hasil Uji BNJ Tabulasi Pengaruh Varietas dan Jumlah Mata Tunas terhadap Bobot Rimpang Pertanaman (g)

Pengaruh Varietas (V)	Jumlah Mata Tunas (M)			Rata – Rata (V)
	M1	M2	M3	
V1	122,65	110,05	169,25	133,98
V2	83,05	114,30	126,00	107,78
Rata-rata M	205,70	224,35	295,25	

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa secara tabulasi perlakuan V1 menghasilkan bobot rimpang paling besar yaitu dengan rata-rata 133,98 gram dan perlakuan V2 menghasilkan bobot rimpang terendah yaitu dengan rata-rata 107,78 gram. perlakuan M3 menghasilkan bobot rimpang paling besar yaitu dengan rata-rata 295,25 gram dan perlakuan M1 menghasilkan bobot rimpang terendah yaitu dengan rata-rata 169,25 gram. Sedangkan interaksi perlakuan V1M3 menghasilkan bobot rimpang paling besar yaitu dengan rata-rata 13,35 gram dan perlakuan V2M1 menghasilkan bobot rimpang terendah yaitu dengan rata-rata 83,05 gram.

Berat Basah Berangkasan Per Tanaman (g)

Hasil pengamatan pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap berat basah berangkasan didapatkan bahwa perlakuan varietas (V), jumlah mata tunas (M) dan interaksi perlakuan (VM) berpengaruh tidak nyata terhadap berat basah berangkasan. Hasil analisis data secara tabulasi pengaruh varietas (V) dan jumlah mata tunas (M) terhadap berat basah berangkasan ditampilkan pada Tabel 7

Tabel 7 Hasil Uji BNJ Tabulasi Pengaruh Varietas dan Jumlah Mata Tunas terhadap Berat Basah Berangkasan Per Tanaman (g)

Pengaruh Varietas (V)	Jumlah Mata Tunas (M)			Rata-Rata (V)
	M1	M2	M3	
V1	195,50	171,65	270,65	212,60
V2	133,0	213,05	228,80	191,62
Rata-rata M	328,50	384,70	499,45	

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa secara tabulasi perlakuan V1 menghasilkan berat basah berangkasan paling besar yaitu dengan rata-rata 212,60 gram dan perlakuan V2 menghasilkan berat basah berangkasan terendah yaitu dengan rata-rata 191,62 gram. perlakuan M3 menghasilkan berat basah berangkasan paling besar yaitu dengan rata-rata 499,45 gram dan perlakuan M1 menghasilkan berat basah berangkasan terendah yaitu dengan rata-rata 328,50 gram. Sedangkan interaksi perlakuan V1M3 menghasilkan berat basah berangkasan paling besar yaitu dengan rata-rata 270,65 gram dan perlakuan V2M1 menghasilkan berat basah berangkasan terendah yaitu dengan rata-rata 133,00 gram.

PEMBAHASAN

Pengaruh Varietas

Berdasarkan hasil analisis keragaman (Tabel 1) perlakuan varietas (V) jahe berpengaruh nyata terhadap jumlah daun. Hal ini terjadi diduga karena terdapat perbedaan morfologi antara kedua varietas jahe yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu varietas jahe putih dan varietas jahe merah. Secara morfologi ukuran rimpang jahe putih besar dan gemuk, sedangkan jahe merah ukuran rimpangnya lebih kecil dibandingkan jahe putih atau paling kecil dibandingkan varietas jahe lainnya, Seperti jahe kuning dan jahe gajah. Perbedaan ukuran rimpang tersebut diduga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jahe, antara lain jumlah daun.

Menurut Rukmana (2000), jumlah daun tanaman jahe putih lebih banyak dari pada jumlah daun pada tanaman jahe lainnya, seperti jahe merah dan jahe kuning. Ditambahkan oleh Paramitasari (2011), bahwa jumlah daun tanaman jahe berbeda antara varietas tanaman jahe putih, jahe merah dan jahe kuning. Perbedaan jumlah daun setiap varietas tanaman jahe disebabkan antara lain karena adanya perbedaan morfologi tanaman, dimana rimpang tanaman dari ukuran, bobot dan warnanya yang berbeda sehingga mempengaruhi suplai makanan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan vegetatif tanaman, seperti pembentukan batang dan daun. Daun

tanaman jahe, sama seperti tanaman lainnya, dibutuhkan untuk proses fotosintesis. Secara fisiologis, jumlah daun tanaman jahe akan berpengaruh terhadap proses dan hasil fotosintesis tanaman.

Perlakuan varietas jahe (V) berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, diameter rimpang, bobot rimpang dan berat basah berangkasan. Hal ini diduga karena perbedaan varietas tanaman jahe belum dapat memberikan pengaruh secara signifikan terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, diameter rimpang, bobot rimpang dan berat basah berangkasan. Menurut Januwati *et. al.* (1995), yang membedakan varietas tanaman jahe dilihat dari besarnya dan warna rimpang tanaman yang merupakan parameter produksi tanaman jahe, sedangkan tinggi tanaman, jumlah anakan dan hasil produksi berupa rimpang tanaman jahe disebabkan karena ketersediaan hara yang dibutuhkan tanaman dan didukung oleh faktor lingkungan.

Berdasarkan hasil tabulasi secara umum perlakuan varietas jahe putih (V1) memberikan pengaruh yang terbaik, terutama terhadap peubah diameter rimpang, bobot rimpang dan berat basah berangkasan. Hal ini diduga karena jahe putih secara morfologi memiliki rimpang yang lebih besar dari pada jahe merah, dengan rimpang yang lebih besar maka jumlah cadangan makanan juga akan lebih besar. Sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi, yaitu diameter dan bobot rimpang serta hasil akhir produk tanaman jahe berupa berat basah semua bagian tanaman atau berat basah berangkasan. Sedangkan perlakuan varietas jahe merah (V2) memberikan hasil yang terendah jika dibandingkan dengan varietas jahe putih. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman, jumlah anakan dan jumlah daun jahe merah lebih banyak dari pada jahe putih, namun jahe merah tidak memberikan produksi yang lebih baik dari pada jahe putih.

Produksi jahe diukur dari besar keseluruhan bobot rimpang jahe yang dipanen. Berdasarkan referensi dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Balitbang Pertanian di Cimanggu Bogor (2007), varietas unggul jahe yang sudah dilepas diantaranya Cimanggu 1 untuk jahe putih besar (JPB), Halina 1,2,3 dan 4 untuk jahe putih kecil (JPK) dan Jahira 1 dan 2 untuk jahe merah (JM), dengan karakteristik yang berbeda. Untuk potensi produksi yang paling besar dihasilkan oleh JPB yaitu antara 17 sampai 37 ton/ha, sedangkan yang lainnya maksimum hanya 16 ton/ha.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas jahe putih memberikan hasil berupa produksi yang diukur dari bobot dan diameter rimpang, dimana hasilnya lebih baik dari pada varietas jahe merah. Jika tujuan akhir dari produksi berupa bobot, maka jahe putih memberikan hasil yang lebih baik, sedangkan jika hasil akhir yang diinginkan adalah kandungan minyak atsiri, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai besarnya kadar minyak atsiri yang terkandung didalam rimpang jahe, baik varietas jahe putih maupun jahe merah.

Menurut Rukmana (2000), hasil akhir produksi tanaman jahe berupa rimpang yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan bahan pembuat jamu dan obat-obatan. Selain kualitas rimpang yang berhubungan dengan kandungan minyak atsiri, produksi tanaman jahe juga ditentukan oleh kuantitas produksi berupa jumlah dan bobot rimpang.

Pengaruh Jumlah Mata Tunas

Berdasarkan hasil analisis keragaman (Tabel 1) ternyata perlakuan jumlah mata tunas (M) berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah, yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun, diameter rimpang, bobot rimpang dan berat basah berangkasan. Hal ini terjadi diduga karena jumlah mata tunas yang digunakan dalam penelitian ini belum dapat memberikan perbedaan hasil yang signifikan antara peubah penelitian.

Perlakuan jumlah mata tunas yang belum memberikan hasil yang nyata terhadap peubah penelitian diduga karena jumlah mata tunas tanaman jahe yang digunakan setiap taraf perlakuannya merupakan jumlah mata tunas yang masuk dalam cadangan makanan dan dormansi mata tunas, yaitu 1, 3 sampai 5 mata tunas yang dapat digunakan untuk budidaya tanaman jahe. Panen jahe muda dilakukan pada saat berumur 6 bulan, cara panen dianjurkan dengan menggali rimpang dengan menggunakan arit untuk menghindari terjadinya pelukaan kulit rimpang saat panen.

Menurut Januwati *et. al.* (1995), tanaman jahe diperbanyak secara vegetatif dengan menggunakan rimpang. Bahan bibit dipilih dari tanaman induk yang sehat dan berumur tua yakni 9 sampai 12 bulan dengan berat 25 sampai 60 gram untuk jahe putih, 20 sampai 40 gram untuk jahe merah, biasanya rimpang sudah bertunas. Rimpang yang sudah bertunas dipatahkan dan setiap potongan memiliki 1, 3 sampai 5 mata tunas yang dapat dijadikan bahan bibit.

Secara tabulasi perlakuan jumlah mata tunas jahe dengan 5 mata tunas (M3) memberikan pengaruh yang terbaik terhadap semua peubah penelitian, yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun, diameter rimpang, bobot rimpang dan berat basah berangkasan. Hal ini diduga bahwa semakin banyak jumlah mata tunas, maka akan semakin banyak jumlah daun yang dihasilkan untuk melakukan proses fotosintesis, sehingga pertumbuhan dan produksi tanaman jahe akan semakin baik.

Menurut hasil penelitian Matondang (2006), bahan bibit jahe yang memberikan hasil berupa pertumbuhan dan produksi yang baik yaitu bibit dengan mata tunas 3 sampai 5 mata tunas. Ditambahkan oleh Syukur (2002), agar produksi jahe dapat tinggi sebaiknya menggunakan bibit yang sehat dan berkualitas baik. Jumlah mata tunas untuk bahan tanaman berjumlah 1 sampai 5 mata tunas, dimana akan dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif, sehingga berpengaruh terhadap produksi tanaman jahe yaitu berupa rimpang jahe. Rimpang inilah yang bermanfaat sebagai bahan pembuatan jamu dan obat yang berkhasiat sebagai antiperitika, yaitu zat yang dapat menurunkan panas akibat demam, dapat menghangatkan badan dan menyegarkan.

Pengaruh Interaksi

Berdasarkan hasil analisis keragaman (Tabel 1) interaksi perlakuan varietas dan jumlah mata tunas jahe (VM) berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati, yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun, diameter rimpang, bobot rimpang dan berat basah berangkasan. Hal ini diduga karena antara varietas dengan jumlah mata tunas jahe belum dapat saling mendukung dalam mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman jahe. Secara tabulasi interaksi perlakuan varietas

jahe merah dengan jumlah mata tunas jahe 5 mata tunas (V2M3) memberikan pengaruh yang terbaik terhadap jumlah anakan, jumlah daun dan diameter rimpang. Sedangkan interaksi perlakuan varietas jahe putih dengan jumlah mata tunas jahe 5 mata tunas (V1M3) memberikan respon terbaik terhadap bobot rimpang dan berat basah berangkasan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi perlakuan varietas jahe merah dengan 5 mata tunas memberikan pengaruh yang terbaik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman jahe, dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Hal ini diduga karena jahe merah yang digunakan dalam penelitian ini dapat memberikan hasil pertumbuhan yang baik, sehingga produksinya berupa diameter rimpang lebih baik dari pada jahe putih, walaupun bobot rimpang yang lebih besar dihasilkan oleh jahe putih. Rimpang yang dihasilkan oleh jahe merah secara kuantitas lebih sedikit dari pada jahe putih, namun secara kualitas rimpang jahe merah lebih besar diameternya dari pada jahe putih.

Menurut Deptan (2005) yang menyatakan bahwa, jahe putih atau kuning besar atau disebut juga jahe gajah atau jahe badak, rimpangnya lebih besar dan gemuk, ruas rimpangnya lebih mengembung dari kedua varietas lainnya. Sedangkan jahe merah, rimpangnya berwarna merah dan lebih kecil dari pada jahe putih kecil atau kuning. Ditambahkan oleh Rukmana (2000), secara vegetatif jahe merah lebih baik pertumbuhannya dari pada jahe putih atau kuning, namun untuk produksi justru jahe putih yang lebih baik. Potensi panen jahe putih memang lebih besar dari pada jahe merah, dimana jahe putih dapat menghasilkan minimal 5 kg per tanaman atau 30 ton per hektar, sedangkan jahe merah 25 ton per hektar (Izroi, 2013). Produksi rimpang segar untuk klon jahe gajah yang berwarna putih berkisar antara 15 sampai 25 ton/hektar, sedangkan untuk klon jahe emprit atau jahe sunti yang berwarna merah berkisar antara 10 sampai 15 ton/hektar (Jesutanto, 2015).

Menurut Ferdiansyah (2013), jahe gajah yang berwarna putih sangat besar peluangnya untuk dikembangkan di Indonesia karena didukung oleh iklim, kondisi tanah dan letak geografis yang cocok bagi pembudidayaan tanaman ini. Disamping itu dengan adanya ketersediaan lahan yang luas dan melimpahnya sumberdaya manusia sangat memungkinkan untuk meningkatkan produktivitas yang maksimal. Jahe gajah atau yang biasa juga disebut jahe putih, memiliki prospek dan potensi produksi cukup tinggi yaitu mencapai 25 ton/hektar bahkan dengan teknologi intensif hasil produksi mencapai 60 ton/hektar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Perlakuan varietas jahe putih (V1) memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jahe.
2. Perlakuan 5 mata tunas jahe (M3) memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jahe.

Website:<https://ejurnal.unmura.ac.id/index.php/jurnalagrosilampari>

3. Interaksi perlakuan varietas jahe merah dengan 5 mata tunas (V2M3) memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jahe.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbang. 2009. Jenis Varietas Unggul Jahe. <http://www.gingerhotfresh.blogspot.com/.../jenis-varietas-unggul>. Diakses tanggal 5 Agustus 2009.
- BBPP.2009. Budidaya jahe. <http://www.bbpp-lembang.info>. Diakses tanggal 15 April.2011.
- Deptan. 2005. Budidaya Jahe. <http://www.pustaka-deptan.go.id>. Diakses tanggal 20 Mei 2011.
- Ferdiansyah, Arie. 2014. Prospek dan Potensi Jahe Gajah. <http://www.tipspetani.blogspot.com/.../prospek-dan-potensi-jahe-g>. Diakses tanggal 19 Februari 2013.
- Izroi. 2013. Produksi Jahe Gajah. <http://www.isroi.com/.../panen-jahe-gajah-per-polybag-10-20-kg>. Diakses tanggal 26 Maret 2013.
- Januwati, M., S.M.D. Rosita dan O. Rostiana 1995. Petunjuk Teknis Penyediaan Rimpang Jahe. Dir. Bina Benih, Dit. Jen. Bun. 13 p.
- Jesutanto. 2015. Budidaya Tanaman Jahe. [Http://www.smallcrab.com/forex/264-budidaya-tanaman-jahe](http://www.smallcrab.com/forex/264-budidaya-tanaman-jahe). Diakses tanggal 4 Mei 2015.
- Matondang, I. 2006. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tumbuhan Obat. http://iptek.apjii.or.id/artikel/tentang_tanaman_obat_unas/Jahe.pdf. Diakses tanggal 20 September 2006.
- Paramitasari, D.R. 2011. Panduan Praktis, Lengkap, dan Menguntungkan Budidaya Rimpang Jahe, Kunyit, Kencur, Temulawak. Cahaya Atma. Yogyakarta.
- Redaksi Agro Media. 2011. Petunjuk Pemupukan. PT. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Rukmana, R. 2000. Usaha Tani Jahe dilengkapi dengan Pengolahan Jahe Segar. Kanisius. Yogyakarta.
- Sukarman. 2008. Pengaruh Lokasi Produksi dan Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Benih Jahe (*Zingiber Officinale L.*). Jurnal Littri 14(3), September 2008. Hlm. 119 – 124. Syukur, C. 2002. Agar Jahe Berproduksi Tinggi. Cet ke-2. Penebar Swadaya. Jakarta. 64 hal.

Website:

<https://ejurnal.unmura.ac.id/index.php/jurnalagrosilampari>

Syukur, C. dan Hernani.2002. Budidaya Tanaman Obat Komersial. Cet ke-2.
Penebar Swadaya. Jakarta. 136 hal.

Tim Bina Karya Tani. 2010. Pedoman Bertanam Jahe. CV. Yrama Widya. Bandung.