

## PENDAPATAN USAHATANI BAWANG MERAH PADA LAHAN BERKADAR BAHAN ORGANIK RENDAH

Anida Barokah\*<sup>1</sup>, Mohamad Amin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi UMUS, Brebes, Indonesia

e-mail: \*<sup>1</sup>[anidabarokah@gmail.com](mailto:anidabarokah@gmail.com)

### **Abstrak**

*Kebiasaan petani dalam menyelamatkan dan meningkatkan hasil produksi bawang merah di Kabupaten Brebes tidak lepas dari penggunaan pupuk anorganik dan pestisida sintetik. Penggunaan kedua jenis agroindustri ini berlangsung secara terus menerus dari sejak dikeluarkannya kebijakan revolusi hijau (1974) sampai saat ini atau telah berjalan selama 44 tahun. Penggunaan dosis kedua input tersebut sering melebihi dosis yang dianjurkan, sehingga telah berdampak terhadap kerusakan fisik maupun kimia tanahnya, bahkan matinya mikroorganisme dalam tanah. Tanda-tanda kerusakan tanah dapat diamati di lapangan berupa tanah padat, asam, dan kandungan bahan organik yang rendah. Kondisi ini telah dapat menurunkan produktivitas bawang merah di Kabupaten Brebes. Perbaikan tanah dapat dilakukan dengan menggunakan pembenah tanah seperti zeolit dan pupuk organik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pendapatan usahatani bawang merah pada lahan yang mempunyai kadar bahan organik rendah dengan atau tanpa pemberian kombinasi pupuk kandang sapi dan zeolit. Penelitian ini menggunakan rancangan kelompok lengkap teracak faktorial dengan 2 faktor yaitu pupuk kompos kandang sapi dan zeolit. Level dosis pupuk kompos kandang sapi adalah 0 ton/ha (K0), 5 ton/ha (K1), 10 ton/ha (K2) dan 15 ton/ha (K3), sedangkan level dosis zeolit adalah 0 ton/ha (Z0), 2 ton/ha (Z1), 4 ton/ha (Z2), dan 6 ton/ha (Z3). Pada masing-masing perlakuan diulang 3 (tiga) kali sehingga terdapat 48 petak percobaan, masing-masing petak terdapat 10 sampel dengan ukuran petak 1,5 m x 2 m. Semua bedengan diberi 100 kg KCl /ha dan 300 kg SP36/ha sebagai pupuk dasar. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan usahatani bawang merah per hektar tertinggi diperoleh pada perlakuan kombinasi 10 ton pupuk kandang sapi/ha dan 2 ton zeolit/ha, yaitu Rp. 413.740.000, atau lebih besar dari pada kontrol dengan pendapatan sebesar Rp. 156.765.000 atau naik Rp. 254.725.000,- (162,49 %) dari kontrol.*

**Kata kunci:** pupuk kompos kandang sapi, zeolit, pendapatan usahatani bawang merah.

### **Abstract**

*The habit of farmers in saving and increasing the yield of shallots in Brebes Regency is inseparable from the use of inorganic fertilizers and synthetic pesticides. The use of these two types of agro-industry has continued continuously since the issuance of the green revolution policy (1974) to date or has been running for 44 years. The use of these two input doses often exceeds the recommended dosage, so that it has an impact on the physical and chemical damage of the soil, even the death of microorganisms in the soil. Signs of soil damage can be observed in the field in the form of solid soil, acid, and low organic matter content. This conference has been able to reduce the productivity of shallots in Brebes Regency. Soil improvement can be done using soil enhancers such as zeolite and organic fertilizer. The purpose of this study was to determine the income of onion farming on land that has low levels*

of organic matter with or without the combination of cow manure and zeolite. This study used a factorial randomized complete group design with 2 factors, namely cow manure and zeolite compost. The cow dung compost dosage level is 0 tons / ha (K0), 5 tons / ha (K1), 10 tons / ha (K2) and 15 tons / ha (K3), while the zeolite dose level is 0 tons / ha (Z0), 2 tons / ha (Z1), 4 tons / ha (Z2), and 6 tons / ha (Z3). Each treatment was repeated 3 (three) times so that there were 48 experimental plots, each of which had 10 samples with a plot size of 1.5 m x 2 m. All beds are given 100 kg KCl / ha and 300 kg SP36 / ha as basic fertilizer. The results showed that the highest income of shallot farming per hectare was obtained by the treatment of a combination of 10 tons of cow manure / ha and 2 tons of zeolite / ha, ie Rp. 413,740,000, or greater than the control with an income of Rp. 156,765,000 or up Rp. 254,725,000, - (162.49%) of the control.

**Keywords:** Cow Cage Compost Fertilizer, zeolite, and Shallot Farming Revenues

## 1. PENDAHULUAN

Budidaya bawang merah (*Allium ascalonicum* L) telah dilakukan oleh para petani secara turun temurun di 12 wilayah kecamatan dari 17 kecamatan di Kabupaten Brebes. Secara agroekosistem wilayah ini memang sangat sesuai untuk usahatani bawang merah, karena tanah dan iklimnya sangat mendukung untuk pertumbuhan tanaman bawang merah. Luas lahan yang digunakan untuk budidaya bawang setiap tahun berkisar antara 15.000 ha sampai dengan 35.000 ha. dengan jumlah produksi bervariasi dari 100.000 ton sampai 350.000 ton dan produktivitas antara 9 ton/ha sampai 14 ton/ha. Kondisi ini telah mengangkat Kabupaten Brebes menjadi sentra produksi bawang merah di Indonesia, karena Kabupaten Brebes dapat mendukung kebutuhan bawang merah di tingkat nasional sebesar 23,14% dan 40% kebutuhan Propinsi Jawa Tengah (BPS, 2015).

Untuk meningkatkan hasil panen bawang merah, petani pada umumnya menggunakan pupuk anorganik dan pestisida kimia dengan dosis yang kurang sesuai dengan anjuran yang tertuang dalam Standar Operasional Prosedur Budidaya Bawang di Kabupaten Brebes (Anonimus, 2011a). Penggunaan pupuk anorganik dan pestisida kimia dilakukan secara terus menerus sehingga dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan tanah seperti kerusakan sifat fisika, kimia, dan biologi tanah. Kesehatan manusia dapat terganggu, jika memakan umbi bawang merah yang mengandung bahan aktif pestisida secara berkelanjutan. Misalnya pada wanita hamil akan menderita *hipotiroidisme* akibat mengkonsumsi bawang merah yang banyak mengandung bahan aktif pestisida kimia berbahaya (Suhartono dan Dharminto, 2010).

Kerusakan lingkungan tanah ini perlu segera diperbaiki dengan merubah kebiasaan petani untuk tidak menggunakan pupuk anorganik dan pestisida kimia yang berlebihan serta memulai menggunakan zeolit, pupuk organik, dan pestisida non sintetik dan atau pengendalian secara mekanik. Zeolit atau bahan organik dalam bentuk pupuk organik diperlukan karena merupakan pembenah tanah yang dianjurkan oleh Menteri Pertanian Republik Indonesia (Anonimus, 2011b).

Zeolit merupakan mineral yang berpori-pori yang bisa digunakan untuk berbagai jenis tanah (Dixon and Weed, 1989). Penggunaan zeolit untuk meningkatkan efisiensi serapan hara pupuk anorganik (Urea, ZA, KCl), memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah, sehingga kesehatan tanah dapat dipulihkan kembali, pada akhirnya produktivitas tanaman bawang merah dan kualitasnya dapat ditingkatkan. Penggunaan zeolit pada budidaya bawang merah dilakukan

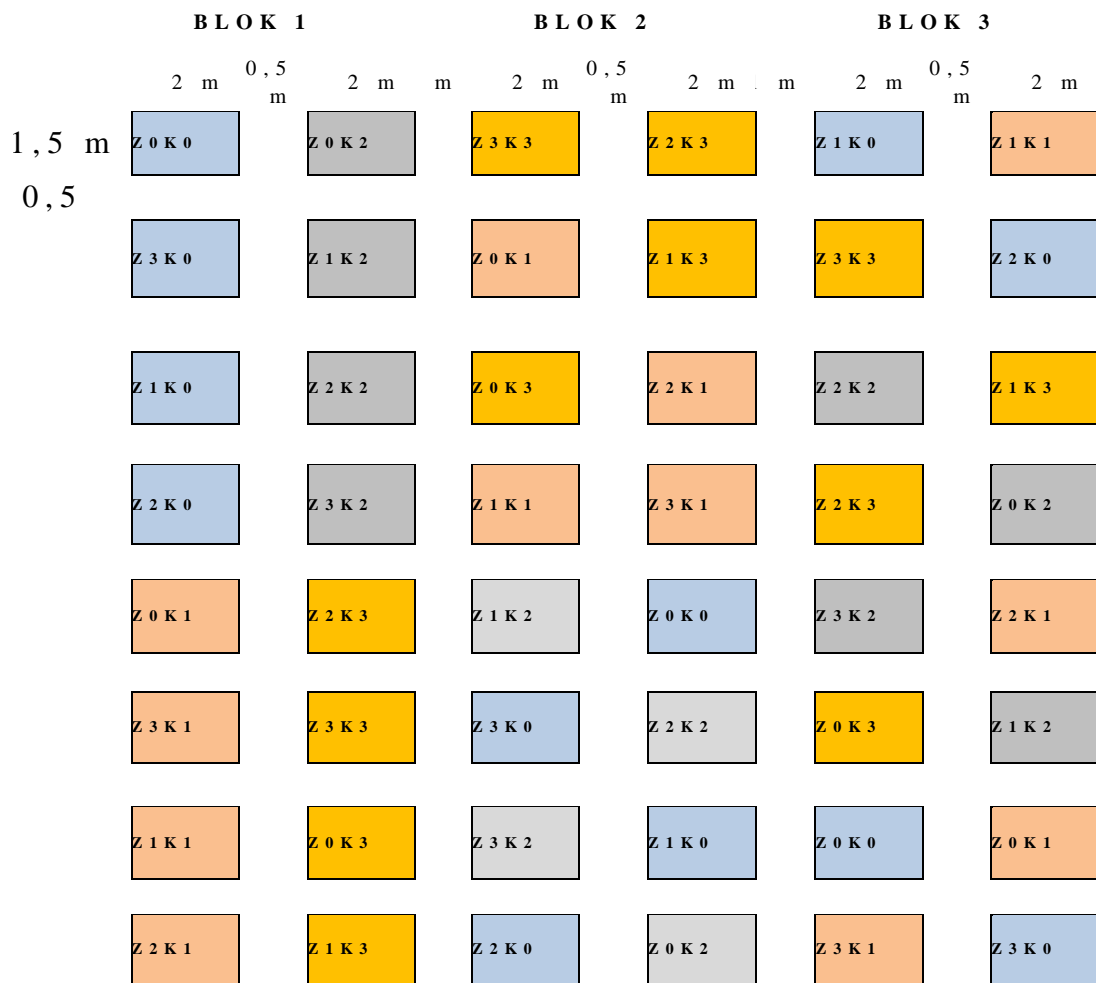
oleh Amin,M. dan Al-Jabri (2017) menunjukkan hasil yang signifikan, karena dengan pemberian 1 ton zeolit menunjukkan produktivitas bawang merah lebih besar (18,86 ton/ha) dari kontrol dengan produktivitas sebesar 16,54 ton/ha

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan usahatani bawang merah pada lahan berkadar bahan organik rendah dengan dan tanpa pupuk kompos kandang sapi dan zeolit.

### 2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Wanasari Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes dari bulan Juli sampai September 2018. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap dengan dengan 2 (dua) faktor. Faktor pertama adalah 4 tingkat zeolit masing-masing: Z0 = 0 ton/ha (Kontrol), Z1 = 2 ton/ha, Z2 = 4 ton/ha, Z3 = 6 ton/ha. Faktor kedua adalah 4 tingkat pupuk kandang sapi masing-masing: K0 = 0 ton/ha (Kontrol), K1 = 5 ton/ha, K2 = 10 ton/ha, K3 = 15 ton/ha.

Perlakuan terdiri dari 16 kombinasi dimana pada masing-masing perlakuan diulang 3 (tiga) kali, sehingga terdapat 48 petak percobaan, masing-masing petak terdapat 10 sampel dengan ukuran petak 1,5 m x 2 m. *Layout* percobaan untuk setiap kombinasi perlakuan disajikan pada Gambar 5.



Gambar 1. Layout percobaan terdiri dari 48 kombinasi perlakuan

Bibit bawang merah yang digunakan adalah varietas Bima Brebes ditanam pada petak percobaan berukuran 3,0 m x 1,5 m dengan jarak tanam 20 cm x 15 cm. Penyiraman dilakukan setiap hari 2 kali (pagi dan sore) dengan menggunakan gembor sampai tanaman berumur 10 hari, kemudian setelah 10 hari dan seterusnya penyiraman dilakukan 1 kali sehari (pagi hari) sampai menjelang panen. Pemberian dosis pupuk kimia sesuai dengan anjuran Standar Operasional Prosedur Budidaya Bawang Merah di Kabupaten Brebes (Animus, 2011a), namun waktu pemberiannya disesuaikan dengan pertumbuhan tanaman bawang merah yaitu pertumbuhan vegetatif (akar dan daun) dan pertumbuhan generatif (umbi). Pertumbuhan vegetatif dari 1 hari setelah tanam (HST) sampai 30 HST, sedangkan pertumbuhan generatif (umbi) terjadi pada 30 HST dan seterusnya. Untuk pertumbuhan vegetatif membutuhkan pupuk yang mengandung unsur-unsur N, P, dan K, sedangkan untuk pertumbuhan umbi membutuhkan pupuk S dan K. Dosis dan waktu pemupukan pada masing-masing petak perlakuan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Dosis dan waktu pemberian pupuk dan zeolit pada budidaya bawang merah di lahan berbahan organik rendah .

<b>Dosis (kg/ha atau ton/ha) dan waktu pemberian pupuk</b>				
<b>Pemupukan Dasaar (1 Hr Sblm Tanam)</b>	<b>Susulan-I 10 HST</b>	<b>Susulan-II 20 HST</b>	<b>Susulan-III 30 HST</b>	<b>Susulan-IV 40 HST</b>
100 kg/ha SP36	50kg KCl	100 kg KCl	100 kg KCl	50 kg KCl
0, 2, 4, 6 ton/ha zeolit	50 kg ZA	100kg ZA	50 kg ZA	50 kg ZA
0, 5, 10, 15 ton /ha pupuk kandang	50 kg Urea	-	70 kg Urea	-

Keterangan : Dalam Standar Operasional Prosedur Budidaya Bawang Merah (2011) Dosis SP36 dan ZA dalam budidaya bawang merah masing-masing 300 kg/ha dan 220 kg/ha. Dalam penelitian ini, menggunakan dosis 100 kg/ha SP36 karena kandungan P tanah sangat tinggi (58 ppm P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> setara dengan 322 kg SP36 per hektar). Sedangkan dosis pupuk ZA yang digunakan 250 kg ZA/ha, karena Sulfat dari pupuk ZA ini dibutuhkan untuk pertumbuhan umbi dan aromanya.

Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah bobot bawang merah (umbi, daun, dan akar) yang sudah dikeringkan selama 5 hari dibawah sinar matahari. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan elektrik. Untuk mengetahui perbedaan hasil usahatani pada masing-masing perlakuan dianalisis melalui perbedaan bobot bawang merah perpetak perlakuan dan perhektar (produktivitas), perbedaan biaya produksi, perbedaan penerimaan, dan perbedaan pendapatan usahatani.

Bobot bawang merah meliputi bobot bawang merah perpetak perlakuan (kg/m<sup>2</sup>) dan perhektar atau produktivitas (kg/ha). Bobot bawang merah perpetak merupakan bobot rata-rata bawang merah dari tiga ulangan pada setiap perlakuan. Penimbangan dilakukan setelah bawang merah dikeringkan selama 5 hari dibawah sinar matahari. Bobot bawang merah perhektar atau produktivitas bawang merah diperoleh dengan konversi bobot bawang merah perpetak perlakuan (kg/m<sup>2</sup>) ke dalam satuan kg perhektar dengan rumus:

$$\text{Produktivitas tanaman kering (ton/ha)} = \frac{\text{Bobot bawangmerah segar}}{\text{Luas Petak perlakuan (3m}^2\text{)}} \times 10.000 \text{ m}^2$$

Untuk mengetahui pendapatan usahatani dimulai dengan analisis biaya ushatani dan penerimaan usahatani terlebih dahulu. Biaya ushatani meliputi biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya variabel (*Variable Cost*). Penerimaan usahatani merupakan hasil perkalian antara produksi dengan harga jual produksi.

$$\text{Rumus Penerimaan} = R = Y \times P$$

Dimana :

R = Penerimaan (*Revenue*)

Y = Produksi (*Yeald*)

P = Harga Produksi (*Price*)

Pendapatan Usahatani (B) dihitung dengan mengurangi total penerimaan (R) dengan total biaya (C), sehingga formulasi yang digunakan adalah:

$$B = R - C$$

Dimana :

B = Pendapatan Usahatani/Benefit

R = Revenue (Penerimaan)

C = Biaya (Cost)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Bobot Bawang Merah

Dalam analisis ini bobot bawang merah ini meliputi analisis bobot bawang perpetak perlakuan dan bobot bawang merahaah perhektar.

##### a. Bobot bawang merah perpetak perlakuan (kg)

Bobot bawang merah perpetak merupakan bobot rata-rata bawang merah dari tiga ulangan pada setiap perlakuan. Hasil perhitungan rata-rata bobot bawang merah perpetak pada lahan berkadar bahan organik rendah dengan dan tanpa zeolit dan pupuk kandang sapi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Bobot bawang merah perpetak dengan dan tapa zeolit dan pupuk kandang sapi pada lahan berkadar bahan organik rendah.

Perlakuan Zeolit	Bobot bawang merah perpetak perlakuan (kg)				Rata-rata
	Pupuk Kandang Sapi				
	0 (kontrol)	5 t/ha	10 t/ha	15 t/ha	
0 t/ha	3,246	2,947	4,443	4,123	3,840
2 t/ha	3,541	3,954	4,423	5,078	4,485
4 t/ha	3,881	6,411	5,118	5,241	5,160
6 t/ha	4,841	5,057	5,091	5,174	5,107
Rata-rata	4,088	4,592	4,769	4,904	4,917

Tabel 2 menunjukkan rerata bobot bawang merah perpetak perlakuan (3m<sup>2</sup>) baik pada perlakuan zeolit, pupuk kandang sapi maupun kombinasi keduanya menunjukkan bobot bawang merah lebih tinggi dari pada kontrol (3,246 kg), kecuali pada perlakuan 5 ton pupuk kompos kandang sapi tanpa zeolit yang menghasilkan bobot bawang merah lebih kecil dari pada kontrol, yaitu 2,947 kg. Rendahnya bobot hasil panen ini disebabkan karena adanya serangan hama dan penyakit yang besar karena lokasi bedengan bersebelahan dengan lahan bekas budidaya bawang merah yang juga terserang hama penyakit. Pada perlakuan kombinasi 4 ton zeolit/ha dan 5 ton pupuk kandang sapi/ha menghasilkan bobot yang paling tinggi yaitu 6,411 atau naik 97,5% dari kontrol. Kemudian disusul dengan perlakuan kombinasi 4 ton zeolit/ha dan 15 ton/ha dengan bobot 5,241 kg atau naik 61,5% dari kontrol.

### Produktivitas

Bobot bawang merah perhektar atau produktivitas bawang merah diperoleh dengan konversi bobot bawang merah perpetak perlakuan (kg/3m<sup>2</sup>) ke dalam satuan kg perhektar. Hasil perhitungan produktivitas bawang merah perhektar disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Produktivitas bawang merah dengan dan tanpa zeolit dan pupuk kandang sapi pada lahan berkadar bahan organik rendah.

Perlakuan Zeolit	Produktivitas bawang merah (kg/ha)				Rata-rata
	Pupuk Kandang Sapi				
	0 (kontrol)	5 t/ha	10 t/ha	15 t/ha	
0 t/ha	10.820	9.820	14.810	13.740	12.298
2 t/ha	11.800	13.180	14.740	16.930	14.163
4 t/ha	12.940	<b>21.370</b>	17.060	17.470	17.210
6 t/ha	16.140	16.860	16.970	17.250	16.805
Rata-rata	12.925	15.308	15.895	16.348	16.348

Tabel 3 menunjukkan rerata produktivitas bawang merah pada perlakuan zeolit, pupuk kompos kandang sapi maupun kombinasi zeolit dan pupuk kandang sapi lebih tinggi dari pada produktivitas tanpa perlakuan (kontrol), kecuali pada perlakuan 5 ton pupuk kompos kandang sapi per ha dengan produktivitas 9.820 kg/ha. Produktivitas tertinggi adalah 21.370 kg/ha terdapat pada perlakuan kombinasi 4 ton zeolit/ha dan 5 ton pupuk kandang sapi/ha, atau naik 97,5% dari produktivitas pada kontrol (10.820 kg/ha). Penelitian sebelumnya (2017), pada perlakuan kombinasi 4 ton zeolit/ha dan 5 ton pupuk kandang sapi/ha menunjukan produktivitas yang lebih kecil yaitu 17.010 kg/ha Produktivitas bawang merah tertinggi tahun 2016 terdapat pada perlakuan 1 ton zeolit/ha tanpa pupuk kompos kandang sapi dengan produktivitas sebesar 18.860 kg/ha (Amin, M. dan Al-Jabri (2017): ). Dengan demikian untuk perlakuan kombinasi zeolit dan pupuk kandang sapi pada budidaya bawang merah di lahan yang berkadar bahan organik rendah yang paling optimal adalah perlakuan kombinasi 4 ton zeolit/ha dan 5 ton pupuk kandang sapi/ha. Hal ini disebabkan karena perlakuan dengan pemberian zeolit dan pupuk kandang sapi didalam tanah akan mengakibatkan kandungan bahan organik menjadi lebih tinggi sehingga tingkat kesuburan menjadi lebih baik.

**Biaya Produksi Usahatani**

Analisis usahatani ini menggunakan komponen pembiayaan sebagai berikut:

- a. Harga bibit bawang merah : Rp 50.000,- per kg
- b. Harga Zeolit : Rp 1.500,- per kg
- c. Biaya total pestisida : Rp 1.380.000,-
- c. Kebutuhan tenaga kerja : - Sampai panen : 396 HOK  
- Sampai pasca panen : 416 HOK
- d. Upah tenaga kerja : Rp 55.000,- per HOK
- e. Sewa lahan : Rp 12.000.000,- per hektar
- f. Harga bawang merah kering dengan daun : Rp 40.000,- per kg
- g. Harga bawang merah kering : Rp 25.000,- per kg

Biaya produksi usahatani yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani dibagi menjadi biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel meliputi biaya pengadaan pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja, dan biaya pengadaan bibit bawang merah, sedangkan biaya tetap berupa peralatan (nilai susut dari peralatan sejak beli), biaya pembelian zeolit karena 1 kali penerapan zeolit untuk 5 kali tanam, dan biaya sewa lahan setahun. Dalam penelitian ini, pengaruh penambahan dosis pupuk kandang sapi dan mineral zeolit menyebabkan penambahan biaya usahatannya seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbedaan biaya usahatani bawang merah kering berdaun pada perlakuan zeolit dan pupuk kandang sapi dengan dosis yang berbeda

Perlakuan Zeolit	Biaya Usahatani bawang merah per ha (Rp)				Rata-rata
	Pupuk Kandang Sapi				
	0 (kontrol)	5 t/ha	10 t/ha	15 t/ha	
0 t/ha	113.760.000	117.510.000	121.260.000	125.010.000	119.385.000
2 t/ha	115.260.000	119.010.000	122.760.000	126.510.000	120.885.000
4 t/ha	116.760.000	120.510.000	124.260.000	128.010.000	122.385.000
6 t/ha	119.760.000	123.510.000	127.260.000	131.010.000	125.385.000
Rata-rata	116.385.000	120.135.000	123.885.000	127.635.000	122.010.000

Tabel 4 menunjukkan bahwa semakin besar dosis pupuk kandang sapi dan zeolit diberikan semakin besar biaya usaha taninya. Dikaitkan dengan produktivitas pada Tabel 3 diatas, maka biaya produksi yang dikeluarkan untuk menghasilkan produktivitas tertinggi (21.370 kg/ha) terdapat pada perlakuan kombinasi 4 ton zeolit/ha dan 5 ton pupuk kandang sapi/ha dengan biaya usaha tani sebesar Rp. 120.510.000,- atau lebih besar Rp. 7.500.000,- (6,59% ) dari biaya usahatani tanpa perlakuan (kontrol) dengan biaya sebesar Rp.113.760.000,- Biaya usahatani terbesar terdapat pada penerapan dosis kombinasi 15 ton/ha pupuk organik dan 6 ton/ha zeolit, yaitu Rp 131.010.000,- atau naik sebesar Rp 17.250.000,-( 15,16% dari kontrol).

### Penerimaan Usahatani bawang merah

Penerimaan usahatani bawang merah dipengaruhi oleh besarnya produksi dan harga per satuan berat, dalam hal ini harga bawang merah per kg adalah konstan (tidak berubah). Sehingga besarnya produksilah yang sangat berpengaruh. Pada umumnya penerimaan usahatani bawang merah pada penerapan zeolit, pupuk kompos kandang sapi dan kombinasi pupuk kompos kandang sapi dan zeolit lebih besar dibandingkan dengan penerimaan usahatani pada kontrol, kecuali pada perlakuan 5 ton pupuk kandang sapi /ha tanpa zeolit yaitu lebih kecil dari pada kontrol dengan penerimaan sebesar Rp. 245.500.000,- (Tabel 5).

Tabel 5. Penerimaan bawang merah pada perlakuan zeolit dan pupuk kandang sapi dengan dosis yang berbeda

Perlakuan Zeolit	Penerimaan usahatani bawang merah per ha (Rp)				Rata-rata
	Pupuk Kandang Sapi				
	0 (kontrol)	5 t/ha	10 t/ha	15 t/ha	
0 t/ha	270.500.000	245.500.000	370.250.000	343.500.000	307.437.500
2 t/ha	295.000.000	329.500.000	368.500.000	423.250.000	354.062.500
4 t/ha	323.500.000	534.250.000	426.500.000	436.750.000	430.250.000
6 t/ha	403.500.000	421.500.000	424.250.000	431.250.000	420.125.000
Rata-rata	323.125.000	382.687.500	397.375.000	408.687.500	377.968.750

Penerimaan usahatani bawang merah terbesar pada perlakuan kombinasi 4 ton zeolit per ha dan 5 ton pupuk kompos kandang sapi per ha dengan jumlah penerimaan sebesar Rp. 534.250.000,- atau lebih besar Rp. 263.750.000,- (97,50%) dari pada kontrol yaitu sebesar Rp. 270.500.000,- (Tabel 5). Penelitian sebelumnya (2017), pada perlakuan kombinasi 4 ton zeolit/ha dan 5 ton pupuk kandang sapi/ha menunjukkan penerimaan yang lebih kecil yaitu Rp. 302.486.000,- Penerimaan usahatani bawang merah tertinggi tahun 2016 terdapat pada perlakuan 1 ton zeolit/ha tanpa pupuk kompos kandang sapi dengan produktivitas sebesar Rp. 327.062.100,- (Amin,M. dan Al-Jabri (2017).

### Pendapatan Usahatani bawang merah

Pendapatan usahatani bawang merah dipengaruhi oleh besarnya penerimaan dan biaya usahatani. Rata-rata pendapatan pada perlakuan kombinasi pupuk kompos kandang sapi sebesar Rp. 296.990.000,- lebih besar dari pada pendapatan pada kontrol dengan pendapatan sebesar Rp. 156.740.000,- atau naik sebesar Rp. 140.250.000,- (89,45% dari kontrol (Tabel 6).



Tabel 6. Pendapatan bawang merah pada perlakuan zeolit dan pupuk kandang sapi dengan dosis yang berbeda

Perlakuan Zeolit	Pendapatan usahatani bawang merah per ha (Rp)				Rata-rata
	Pupuk Kandang Sapi				
	0 (kontrol)	5 t/ha	10 t/ha	15 t/ha	
0 t/ha	156.740.000	130.240.000	253.490.000	223.740.000	202.490.000
2 t/ha	177.490.000	210.490.000	247.990.000	299.740.000	252.740.000
4 t/ha	202.240.000	411.490.000	302.240.000	309.490.000	341.073.333
6 t/ha	278.490.000	294.990.000	296.240.000	300.240.000	297.156.667
Rata-rata	219.406.667	305.656.667	282.156.667	303.156.667	296.990.000

Tabel 6 juga menunjukkan pendapatan terbesar terdapat pada perlakuan kombinasi 5 ton pupuk kandang sapi /ha dan 4 ton zeolit /ha dengan pendapatan sebesar Rp.411.490.000,- atau naik sebesar Rp. 254.750.000,- (162,53% dari kontrol. Dikaitkan dengan biaya produksi Tabel 4, maka dengan penambahan biaya produksi untuk perlakuan kombinasi 4 ton zeolit per/ha dan 5 ton pupuk kandang/ha sebesar Rp. 6.750.000,- (5,93%) dari kontrol dapat meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 254.750.000,- (162,62%). Dengan demikian biaya usahatani yang paling optimal terdapat pada perlakuan 4 ton zeolit per/ha dan 5 ton pupuk kandang/ha.

Lebih lanjut dosis penggunaan 4 ton zeolit per/ha dan 5 ton pupuk kandang/ha ini dapat direkomendasikan kepada petani bawang merah untuk diaplikasikan dalam usaha budidaya bawang merah yang dilakukan.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat setelah penelitian ini adalah kombinasi perlakuan 4 ton zeolit/ha dan 5 ton pupuk kandang sapi/ha (Z2K1) mampu memberikan hasil tanaman bawang merah yang terbaik dibandingkan dengan kombinasi perlakuan lainnya dengan hasil bobot bawang merah 21.370 kg/ha. Kombinasi perlakuan 5 ton pupuk kandang sapi per hektar tanpa zeolit memberikan hasil terendah dengan hasil bobot tanaman segar 9.823 kg/ha. Pendapatan usahatani pada perlakuan kombinasi 4 ton zeolit/ha dan 5 ton pupuk kandang sapi/ha adalah paling besar dibandingkan dengan perlakuan lainnya dengan pendapatan mencapai Rp 411.490.000,-. Dosis 4 ton zeolit per hektar dan 5 ton pupuk kandang sapi per hektar adalah paling optimum pada budidaya bawang merah pada lahan yang mempunyai bahan organik rendah.

#### 5. SARAN

1. Perlu adanya aplikasi hasil penelitian di lapangan dengan perlakuan zeolit 4 ton/ha dan pupuk kandang sapi 5 ton/ha.

2. Perlu adanya dukungan dari pemerintah daerah atau instansi terkait (dinas pertanian/ penyuluh pertanian) untuk mensosialisasikan hasil penelitian ini ke masyarakat petani.
3. Perlu adanya percobaan lanjutan dilapangan pada beberapa lokasi yang memiliki produktivitas hasil yang rendah di beberapa lokasi

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amin,M. dan Al-Jabri, 2017, Amin M dan M. Al-Jabri. 2017. Pengaruh Pemberian Zeolit Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah Di Kabupaten Brebes, *Prosiding Implementasi Penelitian Pada Pengabdian Menuju Masyarakat Mandiri Berkemajuan*, Semarang 25 Februari 2017. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Anonimus, 2011, Permentan No. 70/Permen/SR/10/2011, *Tentang Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenh Tanah*, Kementerian Pertanian.
- Anonimus, 2011, *Standar Operasional Prosedur Budidaya Bawang Merah (Allium Ascalonicum, L.) Kabupaten Brebes Propinsi Jawa Tengah*, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Brebes.
- BPS, 2015, *Brebes dalam Data 2014*, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Brebes.
- Suhartono dan Dharminto, 2011, Keracunan Pestisida dan Hipotiroidisme pada Wanita Usia Subur di Daerah Pertanian, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, Vol. 4 dan 5.