

BAB 1V

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil respon pertumbuhan tanaman jagung (*Zea Mays L*) dengan pemberian pupuk trichoderma sp. Menggunakan parameter yaitu : tinggi tanaman, panjang daun, diameter batang, jumlah daun

4.1.1 Panjang daun minggu ke-2

Hasil penelitian panjang daun jagung pada minggu ke-2 disajikan dalam tabel 4.1.1 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.1 hasil pengukuran panjang daun minggu ke-2

Perlakuan	1	2	3
P0	21,7	19,9	25
P1	29,4	31,9	30,3
P2	51	54	39,4

Hasil tabel 4.1.1 pada parameter panjang daun minggu ke-2 berpengaruh nyata.

Berbeda nyata terdapat pada P₀,P₁,P₂. Panjang daun tertinggi P₂ yaitu: 54cm dan yang terendah P₀ yaitu: 19,9cm.

4.1.2 Jumlah daun minggu ke-2

Hasil penelitian jumlah daun jagung pada minggu ke-2 disajikan dalam tabel

4.1.2 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.2 hasil pengukuran jumlah daun minggu ke-2

Perlakuan	1	2	3
P0	4	5	4
P1	6	7	6
P2	8	7	7

Hasil tabel 4.1.2 pada parameter jumlah daun minggu ke-2 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Jumlah daun tertinggi P₂ yaitu: 8 dan yang terendah P₀ yaitu: 4

4.1.3 Diameter batang minggu ke-2

Hasil penelitian diameter batang jagung pada minggu ke-2 disajikan dalam tabel 4.1.3 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.3 hasil pengukuran diameter batang minggu ke-2

Perlakuan	1	2	3
P0	0,19	0,16	0,21
P1	0,25	0,22	0,35
P2	0,56	0,49	0,45

Hasil tabel 4.1.3 pada parameter diameter batang minggu ke-2 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Diameter batang tertinggi P₂ yaitu: 0,56 inch dan yang terendah P₀ yaitu: 0,16 inch

4.1.4 Tinggi tanaman minggu ke-2

Hasil penelitian tinggi tanaman jagung pada minggu ke-2 disajikan dalam tabel 4.1.4 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.4 hasil pengukuran tinggi tanaman minggu ke-2

Perlakuan	1	2	3
P0	8,8	16,5	26,3
P1	47,8	25,9	45,7
P2	58,5	53,3	57,7

Hasil tabel 4.1.4 pada parameter tinggi tanaman minggu ke-2 berpengaruh nyata. Berbeda nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Tinggi tanaman tertinggi P₂ yaitu: 58,5 cm dan yang terendah P₀ yaitu: 8,8 cm.

4.1.5 Panjang daun minggu ke-4

Hasil penelitian panjang daun jagung pada minggu ke-4 disajikan dalam tabel 4.1.5 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.5 hasil pengukuran panjang daun minggu ke-4

Perlakuan	1	2	3
P₀	53,4	50,8	50,6
P₁	53	65,3	57,7
P₂	81	68,6	55,4

Hasil tabel 4.1.5 pada parameter panjang daun minggu ke-4 berpengaruh nyata. Berbeda nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Panjang daun tertinggi P₂ yaitu: 81 cm dan yang terendah P₀ yaitu: 50,6 cm.

4.1.6 Jumlah daun minggu ke-4

Hasil penelitian jumlah daun jagung pada minggu ke-4 disajikan dalam tabel 4.1.6 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.6 hasil pengukuran jumlah daun minggu ke-4

Perlakuan	1	2	3
P0	7	6	6
P1	6	7	5
P2	8	9	7

Hasil tabel 4.1.6 pada parameter jumlah daun minggu ke-4 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Jumlah daun tertinggi P₂ yaitu: 9 dan yang terendah P₀ yaitu: 6

4.1.7 Diameter batang minggu ke-4

Hasil penelitian diameter batang daun jagung pada minggu ke-4 disajikan dalam tabel 4.1.7 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.7 hasil pengukuran diameter batang minggu ke-4

Perlakuan	1	2	3
P0	0,58	0,50	0,44
P1	0,38	0,45	0,69
P2	0,63	0,57	0,66

Hasil tabel 4.1.7 pada parameter diameter batang minggu ke-4 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Diameter batang tertinggi P1 yaitu: 0,69 cm dan yang terendah P1 yaitu: 0,38 cm

4.1.8 Tinggi tanaman minggu ke-4

Hasil penelitian tinggi tanaman jagung pada minggu ke-4 disajikan dalam tabel 4.1.8 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.8 hasil pengukuran tinggi tanaman minggu ke-4

Perlakuan	1	2	3
P0	52,4	37,5	41
P1	47,7	42,3	51,8
P2	100,3	57,4	62

Hasil tabel 4.1.8 pada parameter tinggi tanaman minggu ke-4 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Tinggi tanaman tertinggi P₂ yaitu: 100,3 cm dan yang terendah P₀ yaitu: 37,5 cm

4.1.9 Panjang daun minggu ke-6

Hasil penelitian panjang daun jagung pada minggu ke-6 disajikan dalam tabel 4.1.9 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.9 hasil pengukuran panjang daun minggu ke-6

Perlakuan	1	2	3
P0	74,4	66,4	70
P1	70	70,7	75,8
P2	84,4	72,3	55,3

Hasil tabel 4.1.9 pada parameter panjang daun minggu ke-6 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Panjang daun tertinggi P₂ yaitu: 84,4 cm dan yang terendah P₀ yaitu: 66,4 cm

4.1.10 Jumlah daun minggu ke-6

Hasil penelitian jumlah daun jagung pada minggu ke-6 disajikan dalam tabel 4.1.10 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.10 hasil pengukuran jumlah daun minggu ke-6

Perlakuan	1	2	3
P0	8	7	4
P1	7	8	7
P2	9	9	8

Hasil tabel 4.1.10 pada parameter jumlah daun minggu ke-6 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Jumlah daun tertinggi P₂ yaitu: 9 dan yang terendah P₀ yaitu: 4

4.1.11 Diameter batang minggu ke-6

Hasil penelitian diameter batang jagung pada minggu ke-6 disajikan dalam tabel 4.1.11 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.11 hasil pengukuran diameter batang minggu ke-6

Perlakuan	1	2	3
P0	0,63	0,69	0,56
P1	0,42	0,75	0,79
P2	0,55	0,62	0,62

Hasil tabel 4.1.11 pada parameter diameter batang minggu ke-6 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Diameter batang tertinggi P1 yaitu: 0,79 inch dan yang terendah P1 yaitu: 0,42 inch

4.1.12 Tinggi tanaman minggu ke-6

Hasil penelitian tinggi tanaman jagung pada minggu ke-6 disajikan dalam tabel

4.1.12 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.12 hasil pengukuran tinggi tanaman minggu ke-6

Perlakuan	1	2	3
P0	85	93,8	100
P1	88,4	110,3	125
P2	157	102,3	102

Hasil tabel 4.1.12 pada parameter tinggi tanaman minggu ke-6 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Tinggi tanaman tertinggi P₂ yaitu: 157 cm dan yang terendah P₀ yaitu: 85 cm

4.1.13 Panjang daun minggu ke-8

Hasil penelitian panjang daun jagung pada minggu ke-8 disajikan dalam tabel

4.1.13 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.13 hasil pengukuran panjang daun minggu ke-8

Perlakuan	1	2	3
P0	55,8	66,5	61,4
P1	62,1	72,8	63,7
P2	70,3	75,2	54,4

Hasil tabel 4.1.13 pada parameter panjang daun minggu ke-8 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Panjang daun tertinggi P₂ yaitu: 75,2 cm dan yang terendah P₀ yaitu: 55,8 cm

4.1.14 Jumlah daun minggu ke-8

Hasil penelitian jumlah daun jagung pada minggu ke-8 disajikan dalam tabel

4.1.14 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.14 hasil pengukuran jumlah daun minggu ke-8

Perlakuan	1	2	3
P0	7	6	6
P1	7	5	7
P2	9	8	7

Hasil tabel 4.1.14 pada parameter jumlah daun minggu ke-8 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Jumlah daun tertinggi P₂ yaitu: 9 dan yang terendah P₀ yaitu: 6

4.1.15 Diameter batang minggu ke-8

Hasil penelitian diameter batang jagung pada minggu ke-8 disajikan dalam tabel

4.1.15 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.15 hasil pengukuran panjang daun minggu ke-8

Perlakuan	1	2	3
P0	0,59	0,75	0,56
P1	0,49	0,63	0,68
P2	0,54	0,69	0,56

Hasil tabel 4.1.15 pada parameter diameter batang minggu ke-8 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Diameter batang tertinggi P₀ yaitu: 0,75 inch dan yang terendah P₁ yaitu: 0,49 inch

4.1.16 Tinggi tanaman minggu ke-8

Hasil penelitian tinggi tanaman jagung pada minggu ke-8 disajikan dalam tabel

4.1.16 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.16 hasil pengukuran tinggi tanaman minggu ke-8

Perlakuan	1	2	3
P0	126,7	126,3	134,4
P1	140,3	143,4	145,7
P2	163,7	127,8	126,6

Hasil tabel 4.1.16 pada parameter tinggi tanaman minggu ke-8 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Tinggi tanaman tertinggi P₂ yaitu: 163,7 cm dan yang terendah P₀ yaitu: 126,3 cm

4.1.17 Panjang daun minggu ke-10

Hasil penelitian panjang daun jagung pada minggu ke-10 disajikan dalam tabel

4.1.17 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.17 hasil pengukuran panjang daun minggu ke-10

Perlakuan	1	2	3
P0	56	58	62,4
P1	62,5	62,8	55
P2	74,9	58,2	46,2

Hasil tabel 4.1.17 pada panjang daun minggu ke-10 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Panjang daun tertinggi P₂ yaitu: 74,9 cm dan yang terendah P₂ yaitu: 42,6 cm

4.1.18 Jumlah daun minggu ke-10

Hasil penelitian jumlah daun jagung pada minggu ke-10 disajikan dalam tabel

4.1.18 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.18 hasil pengukuran jumlah daun minggu ke-10

Perlakuan	1	2	3
P0	5	5	5
P1	6	3	4
P2	7	5	7

Hasil tabel 4.1.18 pada jumlah daun minggu ke-10 tidak berpengaruh

nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Jumlah daun tertinggi P₂ yaitu:

7 dan yang terendah P₁ yaitu: 3

4.1.19 Diameter batang minggu ke-10

Hasil penelitian diameter batang jagung pada minggu ke-10 disajikan dalam tabel

4.1.19 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.19 hasil pengukuran diameter batang minggu ke-10

Perlakuan	1	2	3
P0	0,55	0,69	0,40
P1	0,46	0,64	0,75
P2	0,56	0,67	0,54

Hasil tabel 4.1.19 pada diameter batang minggu ke-10 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Diameter tanaman tertinggi P₁ yaitu: 0,75 inch dan yang terendah P₀ yaitu: 0,40 inch

4.1.20 Tinggi tanaman minggu ke-10

Hasil penelitian tinggi tanaman jagung pada minggu ke-10 disajikan dalam tabel

4.1.20 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.20 hasil pengukuran tinggi tanaman minggu ke-10

Perlakuan	1	2	3
P0	125,6	127,5	135,1
P1	139,2	144,3	146
P2	165	128,5	127,3

Hasil tabel 4.1.20 pada tinggi tanaman minggu ke-10 tidak berpengaruh nyata. Berbeda tidak nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Tinggi tanaman tertinggi P₂ yaitu: 165 cm dan yang terendah P₀ yaitu: 125,6 cm

4.1.21 Panjang daun minggu ke-12

Hasil penelitian panjang daun jagung pada minggu ke-12 disajikan dalam tabel

4.1.21 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.21 hasil pengukuran panjang daun minggu ke-12

Perlakuan	1	2	3
P0	53,4	52	51,6
P1	45,8	51	54,6
P2	70	48,6	35,1

Hasil tabel 4.1.21 pada panjang daun minggu ke-12 berpengaruh nyata. Berbeda nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Panjang daun tertinggi P₂ yaitu: 70 cm dan yang terendah P₀ yaitu: 35,1 cm

4.1.22 Jumlah daun minggu ke-12

Hasil penelitian jumlah daun jagung pada minggu ke-12 disajikan dalam tabel

4.1.22 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.22 hasil pengukuran jumlah daun daun minggu ke-12

Perlakuan	1	2	3
P0	4	5	5
P1	4	3	5
P2	4	4	3

Hasil tabel 4.1.22 pada jumlah daun minggu ke-12 berpengaruh nyata. Berbeda nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Jumlah daun tertinggi P₁ yaitu: 5 dan yang terendah P₂ yaitu: 3

4.1.23 Diameter batang minggu ke-12

Hasil penelitian diameter batang jagung pada minggu ke-12 disajikan dalam tabel

4.1.23 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.23 hasil pengukuran diameter batang minggu ke-12

Perlakuan	1	2	3
P0	0,56	0,73	0,46
P1	0,48	0,63	0,75
P2	0,55	0,64	0,56

Hasil tabel 4.1.23 pada diameter batang minggu ke-12 berpengaruh nyata. Berbeda nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Diameter batang tertinggi P₁ yaitu: 0,75 inch dan yang terendah P₀ yaitu: 0,46 inch

4.1.24 Tinggi tanaman minggu ke-12

Hasil penelitian tinggi tanaman jagung pada minggu ke-12 disajikan dalam tabel

4.1.24 dan hasil pada lampiran 2

TABEL 4.1.24 hasil pengukuran tinggi tanaman minggu ke-12

Perlakuan	1	2	3
P0	124,7	128,6	144,6
P1	139,8	143,5	146
P2	164,3	127,8	126,6

Hasil tabel 4.1.24 pada tinggi tanaman minggu ke-12 berpengaruh nyata. Berbeda nyata terdapat pada P₀, P₁, P₂. Tinggi tanaman tertinggi P₂ yaitu: 164,3 cm dan yang terendah P₀ yaitu: 124,7

BERAT JAGUNG

Perakuan1=P0=40g

P1=95g

P2=120g

Perlakuan2=P0=45g

P1=109g

P2=195g

Perlakuan3=P0=50g

P1=84g

P2=131g

Trichoderma sp juga memberikan pengaruh terhadap produksi tanaman jagung, kemampuan cendawan ini sebagai agen antagonis, trichoderma harzianum dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman dan produksi tanaman sehingga cendawan ini dapat juga berperan sebagai plant growth promoting fungi (PGPF) Tati, yuliana dan naming, 2018

Tingkatan pertumbuhan serta hasil jagung manis dipengaruhi oleh sebagian faktor salah satunya ialah pemupukan. Diperlukan adanya pemupukan untuk mengganti unsur hara yang telah hilang pada media tanah guna untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman (Yuwono & Rusmarkam, 2012).

Lebih lanjut Suanda dan Ratnadi, (2015) menyebutkan mekanisme pengendalian yang bersifat spesifik target dan mampu meningkatkan hasil produksi tanaman, menjadi keunggulan tersendiri bagi *Trichoderma* sp. sebagai agensia pengendali hayati.