

## Uji Lapangan Formula Cair Pseudomonas fluorescens P60 terhadap Layu Fusarium pada Tanaman Tomat

<b>Title</b>	Uji Lapangan Formula Cair Pseudomonas fluorescens P60 terhadap Layu Fusarium pada Tanaman Tomat
<b>Author Order</b>	2 of 4
<b>Accreditation</b>	
<b>Abstract</b>	<p>A research aimed at knowing 1) the effect of Pseudomonas fluorescens P60 in liquid formula on Fusarium wilt of tomato, 2) the effect of P. fluorescens P60 in the formula on tomato growth and yield, and 3) P. fluorescens P60 mechanisms on tomata was carried out at tomato field of Selomoyo Village, Kaliangkrik Subdistrict, Magelang Regency at altitude of 826 m above sea level. Randomized block design was used with seven treatments and four replicates. The treatments were control, with P. fluorescens P60 soaked for 15 min and without fungicide, pathogen without P. fluorescens P60 with fungicide (PBG1), pathogen with P. fluorescens P60 without fungicide, pathogen with pouring P. fluorescens P60 1, 3, and 5 times. Result indicated that application of formulated P. fluorescens P60 for 5 times decreased the disease intensity as high as 26.77%, and late population of the pathogen but increased P. fluorescens P60 as high as 4.54<math>\times</math>10<sup>10</sup> cfu ml<sup>-1</sup>. P. fluorescens P60 affected growth and yield of tomato. P. Fluorescens P60 induced tomato resistance by increasing qualitatively its phenolic compound content (saponin, tannin, glycoside).</p> <p>Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui: 1) pengaruh Pseudomonas fluorescens P60 dalam formula cair terhadap penyakit layu fusarium pada tanaman tomat, 2) pengaruh P. fluorescens P60 dalam formula cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat, dan 3) mekanisme P. fluorescens P60 pada tanaman tomat dilakukan di lahan Desa Selomoyo, Kecamatan Kaliangkrik, Kabupaten Magelang dengan ketinggian 826 m di atas permukaan laut. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan 7 perlakuan dan jumlah ulangan 4 kali, dan setiap unit terdiri atas 8 tanaman. Perlakuan tersebut meliputi kontrol; dengan P. fluorescens P60 rendam 15 menit dan tanpa fungisida; dengan patogen; tanpa P. fluorescens P60; dengan fungisida (PBG1); patogen, tanpa P. fluorescens P60, tanpa fungisida; patogen, dengan penyiraman P. fluorescens P60 1 kali; patogen, dengan penyiraman P. fluorescens P60 3 kali; dan patogen, dengan penyiraman P. fluorescens P60 5 kali. Pemberian P. fluorescens P60 selama 5 kali memberikan pengaruh sangat nyata dalam menekan penyakit layu fusarium yang disebabkan Fusarium oxysporum. Hal ini ditunjukkan pada penurunan intensitas penyakit sebesar 26,77%, rendahnya kepadatan akhir F. oxysporum serta tingginya nilai kepadatan P. fluorescens P60 sebesar 4,54<math>\times</math>10<sup>10</sup> unit pembentuk spora/ml. Pengaruh pemberian P. fluorescens P60 belum menunjukkan pengaruh nyata pada komponen pertumbuhan dan hasil. P. fluorescens P60 mampu mengimbas ketahanan tanaman tomat dengan meningkatkan kandungan senyawa fenol (saponin, tanin, glikosida).</p>
<b>Publisher Name</b>	Universitas Gadjah Mada
<b>Publish Date</b>	2011-12-21
<b>Publish Year</b>	2011
<b>Doi</b>	DOI: 10.22146/jpti.9830
<b>Citation</b>	
<b>Source</b>	Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia
<b>Source Issue</b>	Vol 17, No 2 (2011)
<b>Source Page</b>	82-90
<b>Url</b>	<a href="https://jurnal.ugm.ac.id/jpti/article/view/9830/7401">https://jurnal.ugm.ac.id/jpti/article/view/9830/7401</a>
<b>Author</b>	Dr ENDANG MUGIASTUTI, S.P, M.P