

STATUS KESEHATAN TANAH PERTANIAN CABAI ORGANIK DAN KONVENSIONAL: TINJAUAN KELIMPAHAN POPULASI BAKTERI, ENZIM TANAH DAN POTENSI RHIZOBAKTERI SEBAGAI PEMACU PERTUMBUHAN TANAMAN (RPPT)

Title	STATUS KESEHATAN TANAH PERTANIAN CABAI ORGANIK DAN KONVENSIONAL: TINJAUAN KELIMPAHAN POPULASI BAKTERI, ENZIM TANAH DAN POTENSI RHIZOBAKTERI SEBAGAI PEMACU PERTUMBUHAN TANAMAN (RPPT)
Author Order	4 of 7
Accreditation	2
Abstract	<p>Cabai merupakan komoditas pertanian dengan nilai ekonomi cukup tinggi. Budidaya cabai konvensional cenderung menggunakan bahan agrokimia berlebihan yang dapat menimbulkan dampak negatif. Tujuan penelitian ini adalah membandingkan kesehatan tanah pada budidaya tanaman cabai organik dan konvensional berdasarkan parameter populasi bakteri RPPT dan aktivitas biokimia tanah serta mengidentifikasi potensi RPPT sebagai kandidat pupuk hayati. Populasi bakteri RPPT dan aktivitas biokimia tanah pertanian cabai organik lebih tinggi dibandingkan konvensional. Populasi bakteri RPPT tanah cabai organik meliputi total bakteri, bakteri pelarut P, penghasil IAA, proteolitik dan penambat N₂ lebih tinggi yaitu berkisar 1,06 x 10⁶ - 25,15 x 10⁶ cfu/g dibandingkan tanah cabai konvensional 0,34 x 10⁶ - 7,46 x 10⁶ cfu/g. Aktivitas enzim tanah cabai organik seperti enzim fosfomonoesterase, urease dan respirasi yaitu 130,73 - 1,4 pNP g⁻¹ jam⁻¹; 165,65 - 1,6 µg N-NH₄ g⁻¹ jam⁻¹; 0,14 CO₂mg tanah/jam, secara berurutan. Aktivitas RPPT dari tanah cabai organik memiliki potensi pelarut P dan penghasil IAA yang cukup tinggi. Kandungan N tanah pertanian organik dan konvensional, tidak banyak berbeda, tetapi kandungan C dan P lebih tinggi pada tanah pertanian cabai organik, sedangkan kandungan K cenderung lebih rendah. Secara keseluruhan kesehatan tanah berdasarkan populasi bakteri, biokimia tanah dan sifat kimia tanah cabai organik lebih baik dibandingkan konvensional.</p>
Publisher Name	Research Center for Biology-Indonesian Institute of Sciences
Publish Date	2021-12-27
Publish Year	2021
Doi	DOI: 10.14203/beritabiologi.v21i3.4202
Citation	
Source	BERITA BIOLOGI
Source Issue	Vol 21, No 3 (2021): Berita Biologi
Source Page	287-300
Url	http://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/berita_biologi/article/view/4202/pdf
Author	SAPTO NUGROHO HADI, S.Si, M.Biotek.