

Potensi Fungi Asal Air Sungai Mengaji dan Prukut Kabupaten Banyumas sebagai Biodegradasi Pestisida

Title	Potensi Fungi Asal Air Sungai Mengaji dan Prukut Kabupaten Banyumas sebagai Biodegradasi Pestisida
Author Order	2 of 3
Accreditation	4
Abstract	<p>Pestisida merupakan zat kimia yang digunakan oleh bidang pertanian untuk melindungi tanaman dari serangan hama. Namun, kehadiran pestisida memiliki dampak negatif bagi lingkungan, kesehatan manusia, dan organisme yang hidup di sekitar tempat yang terpapar pestisida secara jangka panjang. Pada lahan pertanian, penggunaan pestisida menyebabkan residu pestisida terakumulasi di air sungai. Sehingga hanya organisme tertentu saja yang dapat bertahan hidup, salah satunya fungi. Penelitian menggunakan air sungai yang diambil sebagai sampel dan dilakukan isolasi untuk mendapatkan fungi yang berpotensi untuk mendegradasi pestisida. Uji potensi fungi dilakukan dengan penanaman fungi hasil isolasi dan pemurnian ke campuran media PDA (Potato Dextrose Agar) dan klorpirifos, pengukuran diameter koloni yang tumbuh pada media tersebut, dan identifikasi fungi sampai tahap genus yang memiliki potensi besar dalam mendegradasi pestisida. Lokasi pengambilan sampel berada di enam titik stasiun Sungai Mengaji dan Prukut Kabupaten Banyumas. Lokasi analisis sampel berada di Laboratorium Mikologi dan Fitopatologi Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah memperoleh isolat fungi dari sungai Mengaji dan Prukut Kabupaten Banyumas, mendeteksi kemampuan fungi dalam mendegradasi pestisida, dan mengetahui genus isolat terbaik dalam mendegradasi pestisida. Isolat fungi yang diperoleh dari keenam stasiun Sungai Mengaji dan Prukut Kabupaten Banyumas terdiri dari 25 isolat yaitu F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F16, F17, F18, F19, F20, F21, F22, F23, F24, dan F25. Isolat fungi asal Sungai Mengaji dan Prukut Kabupaten Banyumas yang memiliki kemampuan tinggi dalam mendegradasi pestisida antara lain F12, F21, F24, dan F25. Genus isolat terbaik dalam mendegradasi pestisida setelah dilakukan identifikasi secara makroskopis dan mikroskopis adalah <i>Trichoderma</i> sp.</p>
Publisher Name	Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman
Publish Date	2024-02-01
Publish Year	2023
Doi	DOI: 10.20884/1.bioe.2023.5.4.4732
Citation	
Source	BioEksakta : Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed
Source Issue	Vol 5 No 4 (2023): BioEksakta
Source Page	219-226
Url	https://jos.unsoed.ac.id/index.php/bioe/article/view/4732/4866
Author	Dr RATNA STIA DEWI, S.Si, M.Sc.