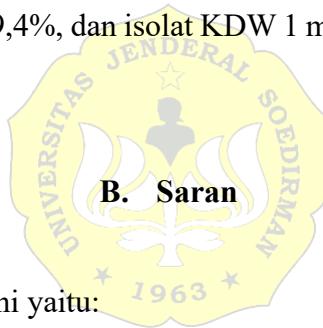


V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini sebagai berikut:

1. Kadar Pb pada lahan sawah irigasi di Desa Karangkedawung, Pekunden, dan Kebasen masih dalam batas aman. Desa Pekunden memiliki kadar cemaran Pb paling tinggi yaitu 25,09 ppm, Desa Kebasen memiliki kadar cemaran timbal yaitu 23,05 ppm, dan kadar cemaran paling rendah di Desa Karangkedawung yaitu 19,57 ppm.
2. Hasil uji remediasi pada medium NB dengan kadar cemaran 25 ppm, isolat PKD 5 memiliki persentasi penurunan Pb 91,3%, isolat KBS 2 memiliki persentasi penurunan 89,4%, dan isolat KDW 1 memiliki persentasi penurunan 77,8%.



Saran dari penelitian ini yaitu:

1. Uji remediasi lanjutan perlu dilakukan pada tingkat pencemaran nyata dilingkungan, yaitu pada tingkat cemaran sedang dan tinggi dengan konsentrasi Pb 50, 100, dan 150 ppm, guna memperoleh isolat yang benar-benar potensial sebagai agen bioremediator.
2. Uji lanjut perlu dilakukan terhadap ketiga isolat untuk mengetahui apakah isolat dengan daya remediasi tinggi juga memiliki kemampuan dalam fiksasi nitogen, pelarut fosfat, dan berperan sebagai bakteri pemacu pertumbuhan tanaman.
3. Uji konsorsium antara dua atau lebih bakteri perlu dilakukan guna mendapatkan formula bakteri dengan kemampuan remediasi tinggi.
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap keenam isolat bakteri potensial agar dapat diketahui genus dari isolat tersebut.