

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian keberadaan kontaminan kimia dan biologi pada sistem budidaya minapadi di Panembangan Kabupaten Banyumas dapat disimpulkan:

1. Hasil analisis konsentrasi logam berat Pb, Cd, dan Cr pada matriks air, sedimen, dan ikan nila sebagai ikan budidaya beserta potensi resiko ekologis dan kesehatan manusia menunjukkan bahwa:
 - a. Hasil analisis logam berat pada air menunjukkan kandungan logam berat dibawah *Limit of detected* yaitu logam berat Pb, Cd, dan logam Cr pada semua lokasi stasiun pada sistem minapadi di desa Panembangan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa perairan di area sistem minapadi di desa Panembangan ada kecenderungan tidak terkontaminasi oleh logam berat pada lokasi stasiun A, B, C, D, dan E.
 - b. Untuk analisis kandungan logam berat pada sedimen menunjukkan bahwa adanya kontaminasi dari logam berat Pb pada semua stasiun A, B, C, D, dan E. Untuk logam berat Cd, lokasi yang terkontaminasi yaitu pada stasiun B, C, D, dan E. Sementara logam berat Cr lokasi yang terkontaminasi yaitu pada stasiun A, B, C, D, dan E sistem minapadi di desa Panembangan.
 - c. Untuk analisis kandungan logam berat pada ikan Nila menunjukkan bahwa adanya kontaminasi dari logam berat Pb, Cd, dan Cr semua lokasi stasiun A, B, C, D, dan E pada sistem minapadi di desa Panembangan.
 - d. Analisis potensi resiko ekologis dan kesehatan manusia berdasarkan kandungan logam berat pada sedimen dan ikan Nila menunjukkan adanya kemungkinan risiko terganggunya sistem ekologis dan kesehatan manusia untuk logam berat

Pb pada semua stasiun A, B, C, D, dan E. Untuk logam berat Cd, lokasi yang berisiko yaitu pada stasiun B, C, D, dan E. Sementara logam berat Cr lokasi yang berisiko yaitu pada stasiun A, B, C, D, dan E sistem minapadi di desa Panembangan.

2. Analisis kandungan pestisida pada sedimen dan ikan menunjukkan tidak terdeteksi (*non detected*) adanya kontaminasi residu pestisida pada semua stasiun A, B, C, D, dan E sistem minapadi di desa Panembangan.
3. Analisis kandungan bakteri *E. Coli* menunjukkan kelayakan konsumsi pada ikan Nila segar di semua lokasi stasiun A, B, C, D, dan E sistem minapadi di desa Panembangan.

5.2. Saran

Saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu diharapkan ada penelitian lebih lanjut untuk logam berat pada air, sedimen, dan ikan Nila di bulan yang lain dan untuk jenis logam berat yang lain. Kemudian, diharapkan ada penelitian lebih lanjut terkait kontaminasi pestisida dengan metode yang lain. Serta diharapkan ada penelitian lebih lanjut untuk kontaminasi bakteri *E. Coli* pada bagian tubuh ikan Nila yang lain. Selanjutnya diperlukan pengelolaan dan teknologi yang lebih baik pada sistem budidaya minapadi di Panembangan Banyumas untuk mengurangi kontaminasi logam berat dan *E.Coli*