

Pernyataan masalah

Adakah fitoremediasi berkesan dalam pengawalan pencemaran air?

Hipotesis

Akar keladi bunting dapat menyerap ammonia yang hadir dalam air tasik.

Pemboleh ubah

- Dimanipulasikan: Kehadiran keladi bunting
- Bergerak balas: Bacaan aras ammonia pada akhir eksperimen
- Dimalarkan: Isi padu air tasik

Bahan: *Eichhornia crassipes* (keladi bunting), 10 liter air tasik, 100 ml larutan ammonium klorida 10%, air paip dan kit ujian ammonia

Radas: Dua bekas kaca dengan kapasiti 5 liter

Prosedur

- 1 Kotoran dan lumpur disingkirkan daripada keladi bunting.
- 2 Dua bekas kaca diisi dengan 5 liter air tasik. Bekas dilabel sebagai *A* dan *B*.
- 3 50 ml larutan ammonium klorida 10% dituang ke dalam setiap bekas.
- 4 Bacaan aras ammonia awal dalam kedua-dua bekas menggunakan kit ujian ammonia direkodkan.
- 5 Enam keladi bunting daripada langkah 1 diletakkan ke dalam bekas *A*.
- 6 Kedua-dua bekas kaca dibiarkan pada suhu bilik
- 7 Bacaan akhir aras ammonia di dalam bekas *A* dan *B* direkodkan selepas tujuh hari menggunakan kit ujian ammonia.

8 Bacaan aras ammonia direkodkan dalam jadual.

Blog Bio



Kit Ujian Ammonia API adalah bebas daripada merkuri, merupakan ujian salisilat untuk ikan air tawar dan ikan laut serta mengukur aras ammonia daripada 0 hingga 8 ppm.

Results

Bekas kaca	Bacaan aras ammonia dalam air tasik (ppm)	
	Awal eksperimen	Akhir eksperimen
<i>A</i>		
<i>B</i>		

Bacaan ammonia diperolehi dengan memerhati carta warna. Bandingkan warna yang diperolehi daripada sampel air di dalam bekas *A* dan *B* dengan warna pada carta.

Perbincangan

Bekas yang mengandungi keladi bunting merekodkan bacaan ammonia yang lebih rendah selepas 7 hari.

Kesimpulan

Akar keladi bunting dapat menyerap ammonia yang hadir dalam air tasik.