

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa::

1. Peningkatan ukuran pori karbon aktif disebabkan oleh peningkatan konsentrasi KOH; pori terbesar rata-rata mencapai 12,04 μm pada konsentrasi KOH 45%.
2. Perubahan konsentrasi aktivator KOH mempengaruhi konduktivitas air gambut. Nilai konduktivitas listrik terendah mencapai 0,03 mS/cm pada konsentrasi KOH 45%.
3. Penurunan kadar besi (Fe) dalam air gambut disebabkan oleh peningkatan konsentrasi KOH selama proses aktivasi. Semakin tinggi konsentrasi KOH yang digunakan selama proses penjernihan, semakin rendah kadar besi (Fe) yang tersisa setelah proses penjernihan. Dalam sampel dengan konsentrasi KOH 30%, 35%, 40% dan 45% kadar Fe setiap sampel masih berada di bawah ambang air layak konsumsi, yaitu 0,3 mg/L. Ini menunjukkan bahwa proses penjernihan air gambut berlangsung dengan baik.
4. Air gambut murni memiliki nilai absorbansi paling tinggi, sedangkan setelah proses adsorpsi menggunakan karbon aktif terjadi penurunan nilai absorbansi pada semua variasi KOH. karbon aktif dengan aktivator KOH 45% menunjukkan nilai absorbansi paling rendah sehingga memiliki daya adsorpsi terbaik dibandingkan variasi lainnya.

5.2 Saran

Disarankan peneliti selanjutnya untuk melakukan pengujian lanjutan terhadap kualitas air gambut untuk mengetahui kualitas hasil penjernihan. Pengujian dapat difokuskan pada parameter Ph dan kandungan bakteri indikator seperti total kaliform atau *escherichia coli* (*E.coli*) sesuai standar kualitas air minum.