ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan : 1) mengetahui kemampuan akumulasi fosfat pada limbah cair *laundry* oleh kangkung air sebagai agen fitoremediasi; 2) mengetahui kemampuan kangkung air terhadap peningkatan kualitas limbah cair laundry. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment.* Parameter yang diamati adalah konsentrasi fosfat pada organ tanaman (akar, batang dan daun), konsentrasi DO, BOD, suhu dan pH pada limbah cair laundry sebelum dan sesudah ditanami kangkung air selama 27 hari. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Data penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan kangkung air mampu meremediasi fosfat pada limbah cair *laundry* dan mengakumulasikan fosfat pada organ tanaman rata-rata sebesar 0,1563 ppm pada akar (54,21 %), 0,1160 ppm pada batang (40,24 %) dan 0,0976 ppm pada daun (33,85 %). Selanjutnya tumbuhan kangkung air mampu meningkatkan kualitas limbah cair *laoundry* ditandai dengan adanya peningkatan konsentrasi *Dissolved Oxygen* sebesar 75,74 %, dan penurunan konsentrasi *Biological Oxygen Demand* (BOD_5), pH dan suhu masing-masing sebesar 46,19 %, 26,94 % dan 21,88 %.

Kata Kunci : Fitoremediasi, Limbah cair *laundry*, Phosfat, Kangkung air (*Ipomoea aquatica* Forsk.)