

ABSTRAK

Pada umumnya pembudidayaan udang bertujuan untuk kepentingan ekspor. Supaya dapat diekspor, maka udang-udang tersebut harus memenuhi beberapa persyaratan yang ditetapkan, antara lain batas maksimum cemaran logam. Untuk dapat mengetahui apakah kadar logam di dalam sampel udang melebihi batas maksimum atau tidak, maka dilakukan penetapan kadar logam dalam sampel. Sebelum dilakukan penetapan kadar logam dalam sampel, suatu metode harus dibuktikan apakah metode tersebut valid atau tidak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung harga parameter-parameter validasi metode yaitu selektivitas, linieritas, batas deteksi, batas kuantitasi, akurasi dan presisi.

Dalam penelitian ini dipilih metode destruksi kering dan diamati secara *Inductively Coupled Plasma Spectrometer* (ICPS). Matriks yang digunakan adalah udang putih yang berasal dari daerah Sedati. Untuk logam As dan Pb, dilakukan destruksi kering kemudian abu dilarutkan dalam asam encer. Untuk penentuan % *recovery*, ditambahkan larutan standar adisi dengan tujuan supaya kadar As maupun kadar Pb dapat teramati dan dapat dibedakan dari *noise*.

Metode yang digunakan ini memenuhi persyaratan validasi dengan hasil sebagai berikut :

- Logam As pada panjang gelombang 234,984 nm dengan linieritas $r = 0,9999$ dan $V_{x_0} = 1,27 \%$, batas deteksi = 0,57 mg/L, batas kuantitasi = 1,89 mg/L, akurasi = 95,36 % dan presisi = 4,81 %
- Logam Pb pada panjang gelombang 283,306 nm dengan linieritas $r = 0,9996$ dan $V_{x_0} = 2,77 \%$, batas deteksi = 0,71 mg/L, batas kuantitasi = 2,36 mg/L, akurasi = 87,12 % dan presisi = 5,72 %

Selanjutnya, metode destruksi kering ini dapat digunakan untuk menetapkan kadar logam As dan Pb dalam udang putih (*Metapenaeus monoceros*) secara ICPS.