

## ABSTRAK

Udang windu menjadi primadona bagi petani tambak, karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan relatif singkat pemeliharaannya. Permasalahan yang sering muncul adalah hasil panen yang menurun tajam disebabkan oleh karena udang terserang penyakit. Untuk mencegah penyakit atau mengobati udang yang terserang penyakit maka sering digunakan antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat meninggalkan residu antibiotik pada udang. Sampel yang diteliti diambil dari daerah Tuban. Untuk analisisnya menggunakan metode KLT-Densitometri, yang sebelum digunakan dilakukan validasi metode meliputi parameter selektifitas, linieritas, batas deteksi, batas kuantitasi,, akurasi dan presisi.

Selektifitas yang diperoleh menggunakan fase gerak kloroform: metanol:Na<sub>2</sub>EDTA (65:20:5), diambil lapisan bawah. Untuk Oksitetrasiklin HCl diperoleh linieritas dengan harga  $r = 0,996676221$  dan  $V_{xo} = 3,73\%$ , batas deteksi =  $0,0560 \mu\text{g}$ , batas kuantitasi =  $0,1865 \mu\text{g}$ , akurasi  $90,90\%$  dan presisi =  $7,45\%$ . Untuk Tetrasiklin HCl diperoleh linieritas  $r = 0,999127587$ ,  $V_{xo} = 1,91\%$ , batas deteksi =  $0,0286 \mu\text{g}$  batas kuantitasi  $0,0560 \mu\text{g}$ , akurasi =  $90,46\%$  dan presisi =  $6,76\%$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa udang windu dari 3 lokasi di Tuban tidak mengandung residu oksitetrasiklin HCl tetapi mengandung residu tetrasiklin HCl untuk daerah A =  $1488,9758 \mu\text{g}/\text{gram}$  berat kering, B =  $1412,6005 \mu\text{g}/\text{gram}$  berat kering dan daerah C =  $839,7010 \mu\text{g}/\text{berat kering}$ .