

## **PUTIH TELUR SEBAGAI *Protein Blocking* PADA PENGECATAN *Estrogen Receptor* METODE IMUNOHISTOKIMIA**

Aenun Izah<sup>1</sup>, Sri Sinto Dewi<sup>2</sup>, Arya Iswara<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi D4 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>2</sup> Departemen Sitohistoteknologi Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

### **ABSTRAK**

Putih telur merupakan sumber protein hewani dengan kandungan protein yang tinggi, sehingga putih telur dapat dijadikan *blocking agent* yang berfungsi mengikat protein non spesifik yang terdapat dalam jaringan. Penegakan diagnosis kanker payudara salah satunya dengan pengecatan IHC ER (*Estrogen Receptor*). ER merupakan protein yang dihasilkan oleh jaringan yang mengalami mutasi gen pada DNA yang mengakibatkan terjadinya proliferasi sel. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran hasil pengecatan IHC ER menggunakan putih telur ayam kampung dan bebek konsentrasi 1%; 1,5%; 2% dan 2,5% sebagai *blocking agent* dengan normal serum sebagai kontrol. Sampel penelitian adalah 1 blok parafin jaringan kanker payudara IHC ER +3. Pengecatan IHC secara indirec dengan metode *Strep (Avidin) Biotin Complex*. Pengecatan IHC ER dengan normal serum sebagai kontrol didapatkan hasil +3. Konsentrasi paling baik pada pengecatan IHC menggunakan putih telur ayam kampung adalah pada konsentrasi 2,5%, putih telur bebek konsentrasi 2% dan 2,5% dengan hasil +3. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara normal serum dengan putih telur ayam kampung konsentrasi 2,5% dan putih telur konsentrasi 2% dan konsentrasi 2,5%. Simpulan adalah normal serum dapat diganti dengan putih telur ayam kampung konsentrasi 2,5% dan putih telur bebek konsentrasi 2% dan konsentrasi 2,5%.

Kata kunci : **IHC, ER, putih telur, protein blocking**

## **Albumen as *Protein Blocking* on The *Estrogen Receptor* Staining Using Immunohistochemical Method**

Aenun Izah<sup>1</sup>, Sri Sinto Dewi<sup>2</sup>, Arya Iswara<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of DIV Medical Laboratory Technology of Nursing and Health Science Faculty of Muhammadiyah University of Semarang

<sup>2</sup> Department of Histotechnology of Nursing and Health Science Faculty of Muhammadiyah University of Semarang

### **ABSTRACT**

Albumen is an animal protein with a high protein content, so it might can be used as a blocking agent that can inhibit non-specific protein found in tissues. One of breast cancer diagnostic method is by IHC ER (Estrogen Receptor) staining. ER is a protein produced by tissue that produce gene mutations in DNA that inducing cells proliferation. The objective of the research was to find out the results of IHC ER staining using albumen from organic chicken egg and albumen from duck egg with concentration of 1%; 1,5%; 2% and 2,5% and normal serum as control. The sample was 1 block of IHC ER +3 breast cancer paraffin. Indirect IHC staining using Strep (Avidin) Biotin Complex method. IHC ER staining using normal serum as control resulted +3. The best concentration on IHC staining using albumen from organic chicken egg is at concentration 2,5%, albumen from duck egg concentration 2% and 2,5% with the result of +3. There was no significant difference between normal serum and albumen from organic chicken egg with concentration of 2,5%, albumen from duck egg with concentration of 2% and 2,5%. The conclusion is a normal serum can be replaced with 2,5% albumen from organic chicken egg, 2% and 2,5% concentration of albumen from duck egg.

**Keywords : IHC, ER , Albumen, *Protein blocking***