

DETEKSI KANDUNGAN ENZIM LISOZIM SEBAGAI BAHAN ANTIBAKTERI PADA KELENJAR AIR LIUR BURUNG WALET SARANG PUTIH (*COLLOCALIA FUCIPHAGA*)

Savitri Novelina¹⁾

I Ketut Mudite Adyane²⁾

Penelitian ini bertujuan mempelajari morfologi kelenjar air liur burung walet sarang putih dan mendeteksi enzim lisozim yang terkandung dalam kelenjar tersebut. Pengamatan makromorfologi dilakukan setelah preparat difiksasi dengan larutan Bouin, dilanjutkan dengan mikromorfologi dengan pewarnaan Hematoxylin Eosin (HE) dan deteksi enzim lisozim dengan teknik imunohistokimia.

Kelenjar air liur utama burung walet adalah kelenjar mandibularis. Kelenjar ini berbentuk lonjong, berwarna putih, terdapat sepasang, terletak dekat garis tengah lantai mulut. Kelenjar dilapisi jaringan ikat tipis, lobulus kelenjar terlihat secara makroskopis. Struktur umum kelenjar mandibularis burung walet dengan pewarnaan Hematoxylin Eosin (HE) terlihat kelenjar dilapisi oleh jaringan ikat tipis. Jaringan ini membentuk lobulus-lobulus. Lobulus kelenjar tersusun dari sel-sel asinar yang bertipe mukus. Sel asinar mukus berbentuk silinder dengan inti oval terletak di basal sel, inti sel berwarna biru keunguan sedangkan sitoplasma mengambil warna merah. Pada kelenjar mandibularis burung walet, sistem duktus tidak teramati dengan jelas.

Pada pewarnaan imunohistokimia terdeteksi enzim lisozim pada sel asinar mukus kelenjar air liur burung walet sarang putih. Enzim lisozim merupakan enzim yang berperan sebagai antibakteri. Air liur mengandung enzim-enzim pencernaan, Ig A sebagai sistem pertahanan tubuh dan enzim lisozim.

¹⁾Ketua Peneliti (Staf Pengajar Departemen Anatomi, FKJH-IPB); ²⁾Anggota Peneliti