



INTISARI

Angka kejadian diare di Indonesia adalah 200-400 per 1000 penduduk. *Shigella sp.* bertanggung jawab atas 10-20% kasus tersebut. Pengobatan diare selama ini hanya pemberian elektrolit yang secara signifikan mengurangi angka mortalitas. Alternatif pengobatan yang tepat untuk kuman ini masih diperlukan.

Beberapa tahun terakhir ini pili dari enterobakter misalnya pada *Bordetella pertussis* diidentifikasi sebagai faktor kolonisasi (faktor perlekatan dan perkembangbiakkan). Anti kolonisasi yang timbul bersifat protektif. *Shigella flexneri* adalah bakteri berpili dan anggota enterobakter. Penelitian ini bertujuan mengisolasi faktor kolonisasi kuman ini dengan harapan terciptanya vaksin disentri di masa yang akan datang.

Langkah-langkah dalam percobaan ini adalah isolasi protein sub unit pili; uji hemaglutinasi; kejutan osmotik; imunisasi kelinci dengan protein sub unit pili fraksi pengaglutinasi; dan identifikasi serta penetapan titer antibodi (Imunoglobulin G) yang terbentuk.

Dari penelitian ini berhasil diisolasi protein sub unit pili dan fraksi protein sub unit pili pengaglutinasi eritrosit yang selanjutnya digunakan untuk imunisasi kelinci. Pada pemantauan SDS-PAGE fraksi protein tersebut terlihat 1 band protein dominan BM 60 kDa dan 3 band protein kurang dominan BM 15, 30, 70 kDa. Setelah imunisasi 4 kali titer antibodi diukur dengan ELISA, titer yang dihasilkan rendah. Dari uji statistik ada perbedaan nyata antara perlakuan dan blangko, tetapi tidak ada perbedaan nyata antara perlakuan pengenceran 10 kali dan 100 kali.