

KILAS BALIK

50 TAHUN ENTOMOLOGI DI FKH IPB ¹⁾

Oleh : Singgih H. Sigit

PENGANTAR

Disiplin entomologi dalam kurikulum kedokteran hewan pada umumnya tidak dikenal, karena sudah tercakup dalam bidang ilmu parasitologi. Dengan demikian wajar apabila pada fakultas-fakultas kedokteran hewan dimanapun hampir tidak ada unit khusus yang mengurus dan membina disiplin entomologi. Padahal sebenarnya sudah lazim diakui bahwa arthropoda itu berperan cukup penting pada kasus-kasus penyakit tular-vektor, baik dalam hal pemahaman epidemiologinya maupun dalam penetapan strategi pengendaliannya.

Fakultas Kedokteran Hewan IPB mempunyai visi (=pandangan) lain yaitu bahwasanya penanganan penyakit tular-vektor maupun masalah lain akibat infestasi ektoparasit tidak akan dapat tuntas apabila kita tidak mengenali dan memahami berbagai aspek perikehidupan vektornya maupun ektoparasit bersangkutan. Oleh karenanya diperlukan wawasan yang lebih luas mengenai kevektoran dan bioekologi ektoparasit pada umumnya, dan untuk itu dibentuklah unit khusus di bidang Parasitologi yang menangani pengajaran serta pembinaan entomologi. Wacana mengenai pembentukan unit khusus itu sudah mulai merebak semenjak Tahun 1961 sewaktu kami menyadari perlunya keahlian khusus ektoparasit (dalam arti luas) di antara para dosen staf bagian Parasitologi waktu itu.

Tulisan ini mengisahkan perkembangan keberadaan disiplin entomologi pada FKH-IPB selama kurang lebih 50 tahun, termasuk berbagai “kendala” yang menghadang maupun “keberuntungan” yang menghampiri. Dengan menengok kebelakang kami ingin membuat evaluasi seberapa jauh entomologi sebagai suatu disiplin ilmu telah berkembang sejalan dengan perkembangan di Fakultas Kedokteran Hewan IPB.

¹⁾Disampaikan pada acara syukuran “80 TAHUN PAK SINGGIH” pada tanggal 12 Mei 2016 di Gedung Landhuis Kampus IPB Dramaga.

KILAS BALIK

50 TAHUN ENTOMOLOGI DI FKH IPB

I. TAHAP PERSIAPAN 1961-1965

Wacana perlunya keahlian entomologi diantara para staf Parasitologi mulai digulirkan sejak Tahun 1961. Staf yang ditugasi mengemban lingkup entomologi adalah : Drh. Alex Dasuki, Drh. Singgih Harsoyo Sigit dan Drh. Soetiyono Partosoedjono.

Mulai tahun 1961 dilakukan pengiriman staf ke USA untuk memperdalam bidang entomologi.

1961 - Alex Dasuki ke University of Illinois

1962 - Singgih H. Sigit ke Purdue University, Indiana

1963 - Soetiyono Partosoedjono ke University of Kentucky

1962 Drh. Alex Dasuki kembali ke Bogor dan mulai mengajarkan aspek entomologi untuk ektoparasit. Tahun inilah mulainya konsep entomologi diajarkan di FKH.

1964 Drh. Singgih H. Sigit menyelesaikan studi S2 di Purdue, tetapi ditugaskan oleh R.A. Mukhlis (Kepala Bagian Parasitologi) untuk meneruskan ke S-3 di Oklahoma State University, selesai tahun 1968, kembali ke Bogor.

1965 Drh. Soetiyono Partosoedjono menyelesaikan studi S-2 di Kentucky dan kembali ke Bogor. Beliau seorang diri melakukan pembinaan karena Drh. Alex Dasuki sudah pindah ke Fakultas Peternakan UNPAD.

II. TAHAP PEMANTAPAN INSTITUSI : 1965-1970

Pemantapan institusional lingkup entomologi di FKH-IPB terlaksana sewaktu IPB pada tahun 1965 (?) merubah struktural organisasi akademis menjadi Departemen-departemen. Pada FKH dibentuklah enam departemen yaitu : (1) Zoologi (2) Biokimia (3) Fisiologi dan Farmakologi (4) Ilmu-ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner (IPHK) (5) Reproduksi dan Kebidanan dan (6) Klinik Veteriner. Di dalam setiap Departemen ada Bagian-bagian.

Pada Departemen IPHK dibentuklah tujuh Bagian, yaitu : (1) Patologi (2) Bakteriologi (3) Virologi (4) Helminologi (5) Protozoologi (6) Entomologi dan (7) Kesehatan Masyarakat Veteriner.

Dengan dibentuknya bagian khusus untuk lingkup entomologi, ini merupakan refleksi betapa para pimpinan fakultas waktu itu benar-benar menyadari pentingnya entomologi sebagai ilmu untuk memahami berbagai aspek kehidupan ektoparasit, yang

dalam lingkup kedokteran hewan merupakan parasit maupun vektor berbagai penyakit menular.

Informasi mengenai bidang ektoparasit akan sangat fundamental sebagai dasar penentuan strategi pengendalian penyakit yang ditularkannya, serta juga untuk pemahaman epidemiologi penyakit itu sendiri.

Drh. Soetiyono Partosoedjono, MS menyusun staf asisten entomologi untuk penyelenggaraan perkuliahan termasuk praktikumnya.

1968 – Dr. Singgih H. Sigit menyelesaikan studi S-3 (Doctor of Philosophy) dan kembali ke Bogor memperkuat eksistensi Bagian Entomologi.

1969 – 1970 Penyakit Sura berkecamuk di Jawa Tengah, yang memerlukan peran entomologi untuk mengendalikan vektornya.

III. TAHAP PENGEMBANGAN EKSISTENSI : 1970 – 1980

Beberapa perkembangan di tanah air Indonesia sangat instrumental dalam menentukan arah pengembangan entomologi di FKH, yaitu:

- (1) Dibentuknya BIOTROP (Center for Studies in Tropical Biology in South East Asia)
- (2) Dimulainya Program Pasca Sarjana di IPB
- (3) Dukungan WHO/ Kementerian Kesehatan untuk membuka Program Studi Entomologi Kesehatan di IPB.

Kerjasama dengan BIOTROP

Semenjak awal pembentukan BIOTROP kami selalu diikuti-sertakan baik dalam rapat-rapat maupun konsultasi. Akhirnya ditetapkan tiga lingkup kajian BIOTROP yaitu:

- (1) Tropical Pest Biology
- (2) Tropical Aquatic Biology
- (3) Tropical Forest Biology

Untuk Pest Biology yang disasar adalah “pest” atau hama diluar Agricultural Pest dan Disease Vector khususnya nyamuk, rupanya karena dianggap sudah cukup banyak informasi yang terhimpun di Negara-negara Asia Tenggara. Maka bidang yang digarap adalah (a) Ectoparasite Biology (b) Pesticide Ecology dan (c) Weed Biology. Dengan terbentuknya Subheading of Ectoparasite Biology maka terangkatlah Entomologi Veteriner masuk dalam pusran kegiatannya.

Kami terlibat dalam tiga kategori kegiatan yaitu (a)Six-week Training Course (b)Six-month Research Training dan (c)Research. Dalam pelaksanaan kegiatan (a) saya

dan Dr. Koesharto ditunjuk sebagai Course Leadernya, saya pada training kedua dan pak Koes training keempat dan terakhir. Pesertanya para ilmuwan “muda” (tapi yang “tua” ada banyak juga yang ikutan) dari Malaysia, Thailand, Singapura, Laos, Kamboja, Filipina dan Indonesia.

Program Pasca Sarjana

Pada tahun 1975 IPB mulai mendirikan Sekolah Pasca Sarjana (SPS). Di antara program studi yang ditawarkan adalah Entomologi. Semua kepakaran Entomologi di IPB disatukan sehingga terbentuk suatu unit kepakaran yang cukup kuat. Kami dari Entomologi FKH mendapat tugas mengajar morfologi serangga, Entomologi Kesehatan, Hama Permukiman dan sebagian mata kuliah Entomologi Ekonomik. Mata kuliah morfologi serangga adalah wajib, sementara yang lain elektif.

Dengan keikut-sertaan kami di SPS, maka bidang entomologi di FKH semakin mantab posisinya. Perlu disebutkan di sini bahwa pada saat itu hanya ada dua bidang ilmu di FKH yang ditawarkan di SPS, yaitu Reproduksi dan Entomologi Kesehatan. (Baru belakangan saya sendiri ditunjuk oleh Dekan FKH untuk menyusun konsep kurikulum Sains Veteriner)

Dukungan WHO/ Kementerian Kesehatan RI

Kurang lebih satu tahun setelah dibukanya program Pasca Sarjana di IPB (1976) datanglah utusan WHO/ Kementerian Kesehatan ke IPB untuk membicarakan kemungkinan membuka Program S-2 (magister) dalam bidang Entomologi Kesehatan. IPB menyanggupi, dan terbentuklah semacam “sub program” khusus Entomologi Kesehatan. Karena bidang ilmu terkait banyak yang menyangkut penyakit berikut epidemiologinya, maka wajarlah kalau kami dari FKH yang ditetapkan sebagai counter partnya. Dengan tercantumnya Program Studi “Medical Entomology” di IPB sebagai salah satu binaan WHO, maka masuklah kami dalam percaturan internasional di bidang kesehatan. Nama FKH-IPB dan Taman Kencana langsung masuk dalam “mailing list” WHO di Geneva (Swiss).

Mahasiswa direkrut dari dalam negeri, khususnya para staf jajaran Dinas Kesehatan baik dari pusat maupun daerah, yang nantinya akan mendapat beasiswa dari WHO. Mereka yang dari luar Kementerian Kesehatan harus mencari sendiri sponsornya. Sedangkan dosen tamu kami usahakan dari kalangan Kementerian Kesehatan sendiri ditambah beberapa staf WHO yang sedang bertugas di Indonesia. Bantuan tenaga dosen itu merupakan komitmen WHO sewaktu menyampaikan rencananya dulu itu, berikut bantuan alat-alat seperti mikroskop yang rupanya terdapat berlebih di Jakarta.

IV. TAHAP PENGEMBANGAN FISIK 1980-1990

Apabila dimuka telah disampaikan berbagai pemantapan institusi dan kurikuler, tidak demikian halnya dengan kondisi fisik. Di FKH. Entomologi

didirikan tanpa kesiapan sarana karena memang waktunya sebelum era pembangunan. Tidak ada gedung, tidak ada perlengkapan perkuliahan maupun praktikum. Kalaupun akhirnya kami memperoleh tempat baru yang lumayan, itupun bekas dari laboratorium lain yang duluan memperoleh gedung baru.

Dengan fasilitas dan perlengkapan seadanya, kami tetap optimis dan bergiat terus. Ternyata Allah s.w.t. memperhatikan kami, buktinya tidak lama kemudian datang tawaran untuk mengajukan proposal tertuju kepada : “Special Programme for Research and Development in Tropical Disease” yang dikenal dengan singkatan TDR. Lembaga ini berkolaborasi dengan WHO dan dibiayai oleh World Bank. Adapun penyakit-penyakit tropik yang dibidik adalah: (1)Malaria, (2)Filariasis/onchocercosis, (3)African trypanosomiasis (sleeping sickness) (4)South African trypanosomiasis (chagas) (5)Leishmaniasis (6)Leprosy.

Dari WHO Geneva dikirim ke Bogor seorang staf senior, Dr. Le Berre, untuk membantu kami menyusun proposal. Pada tahun 1981 bantuan TDR itu kami terima, untuk periode 3 tahun, dibawah kategori yang mereka sebut “Institutional Strengthening Programme”. Jadi tujuan mereka adalah agar dalam waktu tiga tahun Entomologi Kesehatan IPB mampu menyelenggarakan pendidikan S-2 yang ditopang program penelitian yang berkualitas. Bantuan itu berupa dana untuk program supplies, peralatan, alat transportasi, dan beasiswa. Tidak ada honorarium!.

Dalam perjalanan kegiatannya, ternyata total dana untuk supplies berlebih banyak sekali. Setelah berkonsultasi dengan representative WHO bidang pengendalian vektor (Vektor Biology and Control Research Unit, VBCRU), Dr.Lim Boo Liat, saya usulkan agar dana lebih itu bisa digunakan untuk membangun gedung laboratorium. Dengan mantap beliau setuju, maka segeralah kami bangun gedung lab yang sekaligus termasuk ruang kantor dan staf Entomologi!. Maka berubahlah wajah Entomologi FKH dari “Amat memelas” menjadi “Amat bahagia dan percaya diri”. Alhamdulillah!.

V. TAHAP PENGEMBANGAN FUNGSI 1990-2000

Mengenang situasi batin pada tahun 1961 pada waktu entomologi digagas untuk diadakan dilingkungan FKH, yang ada di benak kami hanyalah bagaimana membina dan meningkatkan posisi Entomologi Veteriner dalam bidang Kedokteran Hewan umumnya. Semenjak tahun 1976 ketika WHO/ Kementerian Kesehatan mendatangi kami, tanpa kami sadari fokus perhatian kami sebagian besar terarah ke Entomologi Kesehatan. Sikap itu harus dimaklumi oleh semua pihak karena jelas Entomologi Kesehatan (apalagi dengan campur tangan WHO itu) menjadi sangat menjanjikan disbanding Entomologi Veteriner. Kedatangan mahasiswa Pasca Sarjana (S-2 dan S-3) dari segala penjuru Indonesia ke Bogor membuktikan hal itu.

Menginjak ke dasawarsa 1990-2000, kami diperkenalkan kepada lembaga yang bernama “Komisi Pestisida”, yang tugasnya mengatur peredaran dan penggunaan pestisida di Indonesia ini. Maka masuklah Entomologi FKH dalam daftar lembaga pemerintah yang diberi wewenang menguji pestisida yang akan digunakan dalam bidang kesehatan, lingkungan permukiman, kesehatan hewan dan peternakan. Seiring dengan itu kerjasama dengan industri pestisida mulai berjalan.

Jadi tiga subbidang entomologi yang kami hadapi sekarang ini adalah: (1)Entomologi Veteriner, (2)Entomologi Kesehatan dan (3)Entomologi Permukiman, sebuah permasalahan yang tadinya “tak bertuan”.

VI. TAHAP KELANJUTAN 2000-SEKARANG

Pada tahun 2000 FKH IPB “bedol desa” dari kota Bogor ke Dramaga, menempati bangunan-bangunan baru. Entomologi memperoleh ruangan cukup luas, termasuk ruang insektori. Sejalan dengan penambahan fasilitas maupun ketenagaan, baik staf pengajar maupun tenaga kependidikan, maka merebaklah ide bersama (artinya permintaan teman-teman swasta digabung dengan keinginan kami bertridarma) untuk menyelenggarakan pelatihan dan kursus mengenai hama permukiman dan pengendaliannya.

Kerjasama pelatihan/ kursus itu sampai saat ini berjalan dengan sangat mulus, baik berupa kegiatan “ On-Campus” maupun “Off-Campus” yang diselenggarakan di tempat perusahaan peminta, yang mereka sebut “In-House Training”. Sampai hari ini tercatat telah diselenggarakan 15 kali pelatihan/ kursus di kampus Dramaga, satu kali di kampus BLST Taman Kencana, dan satu kali di Freeport Timika, Papua. Selain itu, yang merupakan rutin adalah pelatihan/ kursus yang di selenggarakan oleh ASPHAMI di Jakarta, sekitar Bogor dan Surabaya, dimana staf kami diminta mengajarnya.

Guna mengakomodasi kerjasama yang meningkat frekuensi maupun substansinya, maka kami mengusulkan kepada Fakultas untuk mendirikan Unit Kajian Pengendalian Hama Permukiman (UKPHP), terlepas dari beban/ kesibukan rutin sehari-hari khususnya kegiatan perkuliahan dan praktikum. UKPHP ini secara struktural langsung dibawah Dekan Fakultas tetapi kegiatannya dipercayakan kepada staf entomologi.

PENUTUP

Gagasan pendirian Bagian Entomologi dahulu sempat dianggap terlalu mengada-ada dan dirasa tidak perlu. Sekarang, lima puluh tahun kemudian, kita semua dapat melihat bahwasanya kebijakan membentuk Bagian Entomologi itu tepat sekali. Manfaatnya, bagi Fakultas Kedokteran Hewan, bagi IPB, bagi masyarakat Indonesia keseluruhannya sudah sangat terasa.

Sebagai salah seorang penggagas, pendiri dan pembina awal yang masih hidup, pada usia yang telah amat sepuh ini, saya sangat bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Allah s.w.t. yang masih memberi kesempatan saya untuk menyaksikan kondisi dan status Entomologi di FKH saat ini yang cukup menonjol. Tentu itu berkat kerjasama yang solid di antara para pengawalinya, para staf pengajar dan para tenaga kependidikannya, dipayungi oleh segala perangkat pimpinan mulai dari Bagian, Departemen, Fakultas Kedokteran Hewan, Fakultas Pasca Sarjana, sampai pimpinan Institut Pertanian Bogor.

Terima kasih dan semoga Allah s.w.t. selalu melindungi kita semua.