

INOVASI KELESTARIAN SERANGGA PENYERBUK SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI KELAPA SAWIT DI DESA NEGARA TULANG BAWANG KECAMATAN BUNGA MAYANG KABUPATEN LAMPUNG UTARA

**Kresna Shifa Usodri^{1*}, Bambang Utoyo¹, Adryade Reshi Gusta¹, Dimas Prakoswo Widiyani¹,
Joko S.S. Hartono¹, Made Same¹,**

¹Politeknik Negeri Lampung
*E-mail: kresna@polinela.ac.id

ABSTRAK

Penduduk di Desa Negara Tulang Bawang memiliki mata pencaharian sebagai petani, PNS, TNI, POLISI dan karyawan swasta, pengusaha dan pedagang sebesar, buruh sebesar dan lain-lain. Keinginan besar dari mitra adalah kebun - kebun yang berada di desa dapat menjadi kebun percontohan dan agrowisata dengan menerapkan teknologi dan inovasi yang berguna bagi produksi serta produktivitas tanaman perkebunan. Inovasi yang dapat diterapkan adalah dengan pengadaan inovasi atau teknologi untuk kelestarian serangga penyerbuk kelapa sawit. Kondisi mitra memiliki lahan yang luas serta sumber daya yang melimpah akan tetapi produktivitas dan produksi kelapa sawit mengalami stagnan. Hasil tinjauan dilapangan dan diskusi dengan mitra petani didapatkan bahwa keberadaan serangga penyerbuk sangat minim dilokasi serta pendampingan seperti penyuluhan dan penambahan wawasan kurang didapatkan oleh petani mitra. Tim Pengusul kegiatan telah merancang metode kegiatan yang diterapkan dengan cara penyuluhan, demonstrasi, pelatihan, konsultasi, dan bimbingan, serta evaluasi. Setelah dilakukan penyuluhan, dilakukan pendampingan dengan memonitoring serta mengevaluasi program inovasi yang diberikan atau diterapkan di petani. Peningkatan pemahaman dan teknis pembuatan teknologi sebesar 100%, penerapan yang diberlakukan sebesar 40% dan peningkatan produksi kelapa sawit setelah diterapkannya transfer teknologi sebesar 21,43%.

Kata kunci: Inovasi, Kelapa Sawit ,Produksi, Serangga Penyerbuk, Teknologi

INNOVATION IN SUSTAINABILITY OF POLLINDER INSECTS TO INCREASE OIL PALM PRODUCTION IN THE NEGARA TULANG BAWANG, BUNGA MAYANG, NORTH LAMPUNG

ABSTRACT

The people in Negara Tulang Bawang Village have a livelihood as farmers, civil servants, TNI, POLICE and private employees, entrepreneurs and traders as big as, workers as big as and others. The partner's great desire is that the gardens in the village can become pilot gardens and agro-tourism by applying technology and innovations that are useful for the production and productivity of plantation crops. The innovation that can be applied is the procurement of innovation or technology for the preservation of oil palm pollinating insects. The condition of the partners has a large area of land and abundant resources, but the productivity and production of palm oil is stagnant. The results of field reviews and discussions with partner farmers found that the presence of pollinating insects was minimal at the location and assistance such as counseling and additional insight were not obtained by partner farmers. The activity proposer team has designed the method of activity that is applied by means of counseling, demonstration, training, consultation, and guidance, as well as evaluation. After counseling, assistance is carried out by monitoring and evaluating innovation programs that are given or applied to farmers. Increased understanding and technical manufacturing of technology by 100%, implementation by 40% and increase in oil palm production after the implementation of technology transfer by 21.43%.

Keyword : Innovation, Palm Oil, Production, Insect Pollination, Technology

Disubmit: 5 November 2021; **Diterima :** 15 Februari 2022; **Disetujui:** 29 April 2022

PENDAHULUAN

Desa Negara Tulang Bawang, termasuk desa yang penduduknya memiliki mata pencaharian yang beragam. Penduduk yang memiliki mata pencaharian sebagai petani sebesar 75 %, PNS, TNI, POLISI dan karyawan swasta sebesar 12%, pengusaha dan pedagang sebesar 4%, buruh sebesar 7% dan lain-lain sebesar 2% (Kependudukan Desa Negara Tulang Bawang, 2018). Mitra petani kelapa sawit Desa Negara Tulang Bawang, berjarak ±130 km atau 3 - 4 jam berkendara, dijadikan sebagai program kemitraan masyarakat yang mayoritas penduduk bercocok tanam tanaman tebu dan kelapa sawit serta budidaya ternak ayam dan ikan air tawar. Sampai saat ini, mitra belum terdapat kerjasama dalam bidang penyuluhan pertanian khususnya tanaman perkebunan. Keinginan besar dari mitra adalah kebun - kebun yang berada di desa dapat menjadi kebun percontohan dan agrowisata dengan menerapkan teknologi dan inovasi yang berguna bagi produksi serta produktivitas tanaman perkebunan.

Desa Negara Tulang Bawang mempunyai visi dan misi untuk menjadikan daerah atau lokasi tersebut menjadi kawasan agrowisata yang tidak hanya maju dalam produksi pertaniannya tetapi mampu untuk menjadi lokasi rekreasi baik warga lokal maupun luar daerah. Luasan areal lahan perkebunan sawit dan belum optimalnya produksi kelapa sawit menjadi daya tarik sendiri untuk melakukan berbagai usaha yang dapat memajukan sentra perekonomian di Desa Negara Tulang Bawang. Belum adanya pengetahuan yang memadai dan teknologi yang tepat tentang pentingnya keberadaan serangga penyerbuk menjadi salah satu permasalahan yang saat ini dihadapi mitra selain pemakaian pupuk yang tinggi akan tetapi hasil produksi masih tetap sama.

Kelestarian serangga penyerbuk *Elaeidobius kamerunicus* merupakan salah satu jenis serangga yang membantu dalam proses penyerbukan untuk menghasilkan buah kelapa sawit. Serangga jenis ini umumnya terdapat pada potongan bunga jantan dan berkembang biak di dalam bunga tersebut. Pada areal perkebunan kelapa sawit milik mitra terdapat banyak potongan bunga jantan yang dibiarkan begitu saja tanpa dilakukan pemeliharaan karena dianggap bukan bagian yang penting dalam produksi kelapa sawit. Oleh sebab itu, tingkat produksi dalam hal buah / tandan mengalami stagnasi meskipun sudah dilakukan pemeliharaan yang maksimal pada areal pertanaman. Proses penanganan kelestarian serangga penyerbuk ini menjadi penting sebagai alternatif dalam peningkatan produksi kelapa sawit.

Berdasarkan permasalahan tersebut, para petani menginginkan solusi alternatif dalam peningkatan produksi kelapa sawit yang berkelanjutan. Pemanfaatan serangga penyerbuk *E. kamerunicus* menjadi penting sebagai upaya peningkatan penyerbukan dan hasil buah yang berada pada areal perkebunan kelapa sawit. Nurindah (2015) menyatakan bahwa pelepasan dan pelestarian kumbang *E. kamerunicus* mampu untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit secara signifikan sebesar 15% sampai 20%. Selain itu, Kahono *et al.* (2012) menyatakan bahwa keberadaan serangga *E. kamerunicus* juga mampu untuk meningkatkan persentase terbentuknya buah dari bunga betina yang tidak tersebuki oleh angin. Manfaat yang besar dari serangga penyerbuk tersebut sudah tentu mampu untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit di lahan mitra apabila dikelola dengan baik. Pengelolaan kelestarian serangga penyerbuk tersebut penting untuk dilakukan karena

serangga penyerbuk ini memiliki musuh alami berupa predator dan parasit yang memakan telur - telur yang berada pada bunga betina tempat perkembangbiakkannya (Poinar, 2002). Selain itu, perilaku petani dalam proses pengendalian hama dan penyakit menggunakan pestisida juga menjadi penyebab lain dari kematian serangga penyerbuk yang berada di lahan petani. Oleh sebab itu, perlu adanya pendampingan kepada petani dalam hal menjaga kelestarian lebah penyerbuk dengan inovasi pembuatan sarang buatan yang menunjang dalam proses perkembangbiakkan serangga tersebut. Pembinaan mulai dilakukan dari pembuatan sarang/rumah buatan, pemilihan plot - plot percobaan serta peletakan inovasi untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit. Untuk itulah maka Tim Pengusul dengan program transfer teknologi ini berharap dapat memberikan bantuan transfer teknologi inovasi kelestarian serangga penyerbuk yang dapat meningkatkan populasi serangga penyerbuk yang pada akhirnya meningkatkan persentasi bunga menjadi buah dalam mengoptimalkan produksi kelapa sawit.

METODE KEGIATAN

Kegiatan dilaksanakan dari bulan Mei 2021 sampai dengan Oktober 2021. Pelaksanaan kegiatan difokuskan untuk mencapai keberhasilan dan kemandirian petani dalam mengoptimalkan produksi kelapa sawit yang berkelanjutan di Desa Negara Tulang Bawang, Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Lampung Utara. Produksi tersebut dapat dioptimalkan dengan menjaga kelestarian serangga penyerbuk, maka Tim Pengusul kegiatan telah merancang metode kegiatan yang akan diterapkan dengan cara penyuluhan, demonstrasi, pelatihan, konsultasi, dan bimbingan, serta evaluasi sebagai berikut :

1. Penyuluhan Kelestarian Serangga Penyerbuk

Peningkatan pemahaman petani perlu dilakukan dengan menjabarkan siklus hidup dan manfaat keberadaan serangga penyerbuk melalui pengarahan langsung dengan memberikan materi dalam bentuk presentasi serta memberikan brosur singkat (*broklet*) kepada petani mitra. Setelah itu dilakukan penyusunan jadwal kegiatan pemberian praktek langsung serta demonstrasi tentang menjaga kelestarian serangga penyerbuk melalui pembuatan rumah atau sarang buatan.

2. Penerapan Pembuatan Inovasi Rumah atau Sarang Buatan Serangga Penyerbuk

Peningkatan produksi yang diharapkan dapat dilakukan secara berkelanjutan dengan meningkatkan populasi serangga penyerbuk untuk dapat mengoptimalkan produksi kelapa sawit. Pembuatan inovasi tersebut akan dijadikan sebuah produk sederhana yang dapat diberdayakan dan menjadi percontohan masyarakat di Desa Negara Tulang Bawang dan masyarakat sekitar desa. Penerapan inovasi tersebut dijadikan sebuah brosur singkat (*broklet*) yang bertemakan "Inovasi Kelestarian Serangga Penyerbuk dalam Meningkatkan Produksi Kelapa Sawit". Prosedur kegiatan yang didemonstrasikan dan diterapkan akan dimuat pada *broklet* tersebut sebagai pedoman dan arsip pada balai desa dan para petani mitra untuk digunakan secara berkesinambungan di Desa Negara Tulang Bawang, Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Lampung Utara.

Proses dalam pembuatan inovasi akan dijabarkan pula kondisi yang sesuai guna mendukung keberadaan serangga penyerbuk serta model yang dikembangkan untuk meletakkan bunga jantan sebagai sarana perkembangbiakkan serangga penyerbuk di lahan petani mitra. Rumah / sarang buatan tersebut harus dapat mendukung dalam siklus hidup

mulai dari telur hingga menjadi serangga dewasa. Khalayak sasaran dari kegiatan ini adalah petani mitra yang berjumlah 40 orang yang dilakukan secara bergantian sesuai dengan jadwal yang sudah disusun secara terstruktur. Kegiatan ini juga akan terus mendapat pendampingan untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam peningkatan produksi serta kegiatan yang berkesinambungan.

3. Peran serta Aparatur dan Masyarakat Desa Negara Tulang Bawang

Lahan yang dijadikan dalam program kemitraan ini adalah milik petani mitra yang berada di Desa Negara Tulang Bawang. Pada pelaksanaan program ini, petani atau masyarakat akan diarahkan untuk menyediakan bahan - bahan dalam pembuatan inovasi yang akan di kawal serta dimonitoring oleh aparatur desa terutama oleh Kepala Desa Negara Tulang Bawang. Proses kegiatan akan dilakukan penyusunan dan pembagian kerja yang disepakati antara Tim Pengabdian Masyarakat Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Negeri Lampung dengan Petani mitra Desa Negara Tulang Bawang. Hal ini penting dilakukan untuk memudahkan monitoring dan pendampingan dalam proses pembuatan hingga peletakkan di lahan perkebunan kelapa sawit milik petani mitra.

4. Hasil Capaian PKM

Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah inovasi kelestarian serangga penyerbuk dalam bentuk rumah atau sarang buatan serta *broklet* atau panduan pembuatan rumah atau sarang buatan tersebut.

5. Evaluasi Pelaksanaan

Proses Evaluasi kegiatan akan dilakukan melalui tiga tahapan yaitu pada saat awal kegiatan, proses pembuatan dan akhir kegiatan. Evaluasi awal kegiatan dilakukan untuk memperoleh gambaran awal tentang pemahaman petani tentang serangga penyerbuk. Selanjutnya dilakukan pada saat proses pembuatan untuk mengetahui tentang pemahaman serta keterampilan petani mitra dalam penerapan inovasi dan peletakan inovasi tersebut. Evaluasi akhir perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan yang dilangsungkan dapat mengatasi permasalahan petani pada peningkatan produksi dan pendapatan mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penyuluhan dan Pendampingan Petani

Tahapan dalam kegiatan penyuluhan dan pendampingan yang diberikan meliputi persiapan dan pembuatan rumah serangga penyerbuk, pemberian pengetahuan dan monitoring dan evaluasi kegiatan. Penjabaran kegiatan tersebut dapat dilihat pada tahapan sebagai berikut :

1.1. Persiapan bahan dan pembuatan rumah serangga penyerbuk.

Bahan yang digunakan merupakan beberapa potongan kayu dan balok kayu yang direkatkan atau disatukan menggunakan paku. Potongan kayu tersebut diukur dan dipotong untuk menjadi sebuah kotak dengan masing - masing ukuran potongan 1m x 0,1 m x 0,1 m. Untuk lebar papan bawah dibuat dengan ukuran 1 m x 1 m. Sedangkan untuk balok kayu sebagai tempat peletakkan atau penyangga memiliki ukuran 0,5m x 0,3m x 0,3m. Setelah semua kegiatan pengukuran selesai maka dibentuk menjadi rumah serangga penyerbuk yang kemudian dilapisi dengan kain strimin dengan ukuran 1,1m x 1,1m. Atap yang digunakan dapat berupa kayu tipis ataupun bahan fiber yang tidak terlalu tebal untuk

menyesuaikan kelembaban yang diinginkan untuk proses pertumbuhan dan perkembangbiakkan serangga peyerbuk.

1.2. Pelaksanaan kegiatan, serah terima barang dan aplikasi rumah serangga

Kegiatan pengabdian yang dilakukan di Desa Negara Tulang Bawang, Kecamatan Bungan Mayang, Kabupaten Lampung Utara dilakukan melalui proses pemberian penyuluhan tentang manfaat dari keberadaan serangga penyerbuk, transfer teknologi pelestarian serangga penyerbuk tersebut, dan peletakkan sarang buatan di kebun milik petani. Pemberian pengetahuan mengenai serangga penyerbuk meliputi siklus hidup, kendala dalam pelestarian serta inovasi sederhana yang mampu meningkatkan populasi serangga penyerbuk. Pada akhirnya setelah dilakukan transfer teknologi tersebut petani akan mampu memahami arti penting dan manfaat dari adanya inovasi kelestarian serangga penyerbuk.

Serangga *E. Kamerunicus* merupakan organisme sejenis lebah yang memiliki peran aktif dalam proses penyerbukan dan pembentukan buah kelapa sawit. Keberadaan serangga ini sangat penting dalam proses budidaya untuk meningkatkan buah per tandan dan kuantitas TBS kelapa sawit per ha pada lahan budidaya. Oleh sebab itu, perlu berbagai upaya dalam menjamin kelestariannya pada proses budidaya kelapa sawit agar mendapatkan hasil yang optimal pada kegiatan panen tiap luasan areal produksi (Nurindah, 2015).¹Serangga ini perlu dilakukan pembuatan rumah atau sarang buatan untuk menjamin keberadaan dan keberlangsungan hidup dari lebah penyerbuk tersebut pada lahan budidaya. Hal tersebut dikarenakan banyak sekali kendala dalam mempertahankan keberadaannya yang meliputi perilaku budidaya dan musuh alami serangga tersebut (Kahoni *et al.*, 2012). Oleh sebab itu, inovasi yang diberikan kepada petani menjadi sangat penting dalam meningkatkan keberadaan serangga penyerbuk untuk melindungi kendala - kendala yang telah dijabarkan.¹Kahono *et al.* (2012) menambahkan bahwa dengan adanya kelestarian serangga penyerbuk tersebut akan dapat meningkatkan persentase pembentukan buah dan berat TBS sebesar 22% - 32% yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani.

Kegiatan yang dilaksanakan setelah memberikan pengetahuan dan diskusi mengenai arti penting dari serangga penyerbuk, maka dilakukan proses transfer teknologi dengan melakukan serah terima barang. Secara simbolis, penyerahan rumah penyerbuk dilakukan oleh Ir. Bambang Utoyo, M.P. selaku ketua tim pengabdian masyarakat kepada ketua kelompok tani Hi. Miswanto. Setelah proses tersebut, maka dilakukan peletakkan rumah atau sarang buatan di kebun petani yang selanjutnya diisi dengan bunga jantan tempat berkumpulnya telur / benih dari serangga penyerbuk di lahan milik petani. Setelah itu dilakukan pendampingan dan monitoring terkait hasil penerapan teknologi yang telah diberikan.



Gambar 4. Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan pada kelompok tani mekar jaya di Desa Negara Tulang Bawang.



Gambar 5. Serah terima barang dari tim pengabdian kepada ketua kelompok tani.



Gambar 6. Peletakan rumah atau sarang buatan di kebun petani.

1.3. Pendampingan kelompok tani dan evaluasi hasil

Kegiatan yang dilakukan meliputi pendampingan kelompok tani yang dilakukan untuk memonitoring dan mengevaluasi hasil dari kegiatan penyuluhan yang telah diberikan. Kegiatan tersebut meliputi diskusi selama beberapa kali untuk melihat tingkat serapan transfer teknologi dan tingkat produksi kelapa sawit milik petani setelah menerapkan aplikasi rumah atau sarang buatan di lahan milik kelompok tani. Proses diskusi dilakukan untuk meliaht perkembangan tentang keberadaan serangga penyerbuk dan tingkat produksi kelapa sawit dilapangan pasca pengaplikasian rumah serangga penyerbuk. Proses tersebut dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk menilai sejauh mana pemahaman petani terkait serangga penyerbuk, penerapan dilapangan dan persentase kenaikan produksi kelapa sawit per ha pada lahan

petani. Berdasarkan dari hasil evaluasi yang telah dikumpulkan selama proses pendampingan, didapatkan data melalui metode observasi dan wawancara yang dilakukan pada ketua kelompok dan beberapa perwakilan anggota yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 1. Hasil evaluasi kegiatan penyuluhan dan pendampingan pada kelompok tani mekar jaya di Desa Negara Tulang Bawang.

Jenis Pertanyaan	Tahap Awal	Tahap Akhir	Peningkatan (%)
Jumlah petani yang paham tentang serangga penyerbuk	0	100	100
Cara Pelestarian serangga penyerbuk	0	100	100
Penerapan sarang atau rumah buatan untuk serangga penyerbuk	0	40	40
Peningkatan produksi	2,8 ton/ha	3,4 ton/ha	21,43

Berdasarkan data tersebut maka didapatkan bahwa pemahaman dan teknis pembuatan sarang atau rumah buatan untuk serangga penyerbuk mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Sementara untuk penerapan dilapangan belum keseluruhan petani menerapkan pemasangan rumah serangga tersebut dikarenakan masih menunggu hasil peningkatan produksi yang didapatkan pada beberapa kebun sampel yang dieletakkan di lahan petani. Akan tetapi, pada akhir pendampingan didapatkan bahwa peningkatan produksi sebesar 21,43 % TBS Kelapa sawit dengan adanya penerapan rumah atau sarang buatan untuk serangga penyerbuk tersebut. Hal ini tentu saja memberikan hasil yang sangat baik untuk peningkatan produksi dengan ketersediaan bahan pembuatan dan biaya pembuatan yang relatif mudah serta dapat digunakan untuk beberapa kali musim panen. Oleh sebab itu, petani mengharapkan ada keberlanjutan terkait efektivitas penerapan inovasi tersebut dalam meningkatkan persentase penyerbukan yang pada akhirnya akan meningkatkan produksi TBS kelapa sawit. Selain itu, dari ketua kelompok dan perwakilan petani juga mengharapkan pengetahuan tentang jenis dan teknis pemupukan yang tepat dan efisien dalam mengurangi tingkat keguguran bunga pada lahan petani untuk lebih mengoptimalkan lagi proses penyerbukan serta peningkatan pembentukan buah kelapa sawit untuk meningkatkan produksi.

2. Luaran yang dicapai

Berdasarkan dari hasil observasi yang dilakukan dilapangan bahwa petani memiliki pemahaman dan cara pembuatan yang sangat signifikan tentang inovasi kelestarian serangga penyerbuk. Akan tetapi, penerapan yang dilakukan sudah cukup baik yaitu dari tidak ada yang menerapkan menjadi 40% dari total petani sudah menerapkan. Hal ini dikarenakan masih ada petani yang memang ingin melihat secara nyata tentang kenaikan

produksi yang didapatkan. Pada akhirnya, setelah diketahui tingkat kenaikan yang cukup signifikan dari produksi TBS per ha. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurindah (2015), bahwa dengan adanya beberapa upaya dalam melindungi keberadaan serangga penyerbuk akan dapat meningkatkan produksi TBS antara 20% - 36%. Peningkatan yang signifikan tersebut dan harga TBS yang melambung tinggi menyentuh harga Rp. 3.200/ kg menjadikan petani yang belum menerapkan ingin langsung mengaplikasikan inovasi sederhana tersebut dilahan milik mereka.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil pada kegiatan PKM tahun 2021 ini adalah :

1. Peningkatan pemahaman petani tentang pentingnya serangga penyerbuk kelapa sawit sebesar 100%
2. Penguasaan cara pembuatan inovasi kelestarian serangga penyerbuk sebesar 100%
3. Penarapan inovasi sarang atau rumah buatan serangga penyerbuk meningkat sebesar 40%
4. Peningkatan produksi TBS kelapa sawit sebesar 21,43%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Politeknik Negeri Lampung yang telah memberikan dana untuk kegiatan PKM ini melalui skema pendanaan DIPA Politeknik Negeri Lampung 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Kahono, S., P. Lupiyaningdyah., Erniawati., dan H. Nugroho. 2012. Potensi dan pemanfaatan serangga penyerbuk untuk meningkatkan produksi kelaa sawit di perkebunan kelapa sawit, Desa Api-api, Kecamatan Waru, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur. *Zoo Indonesia* **21** (2) : 23 - 34.
- Kependudukan Desa Negara Tulang Bawang. 2018. Monografi Desa Negara Tulang Bawang, Kecamatan Bunga Mayang. Kabupaten Lampung Utara. Laporan Buku Tahunan.
- Nurindah. 2015. *Elaeidobius kamerunicus* : Penyerbukan dan fruitset. Buletin Entomologi. Kampus IPB Dramaga, Bogor. Edisi Oktober 2015. Hal: 5-7.
- Poinar GO, Jackson TA, Bell NL, Wahid MB. 2002. *Elaeolenchus parthenonema* n. g., n. sp. (Nematoda: Sphaerularioidea: Anandranematidae n. fam.) parasitic in the palm-pollinating weevil *Elaeidobius kamerunicus* Faust, with a phylogenetic synopsis of the Sphaerularioidae Lubbock, 1981. *Syst. Parasitol.* 52: 219-225.