

Submitted 10th Januari 2022
Accepted 25th Januari 2022

MENINGKATKAN KOMPETENSI PENGELOLA BUMDES PADA MANAJEMEN BISNIS DAN MANAJEMEN KEUANGAN BUMDES “PANCA ARTHA MANDIRI” PEMERINTAH DESA DANGIN PURI KAUH DENPASAR BALI

¹Miko Andi Wardana, ²Denok Lestari, ³I Made Trisna Semara, ⁴Komang Shanty Muni
Parwati, ⁵Nyoman Surya Wijaya

Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional
mikowardana@ipb-intl.ac.id

ABSTRAK

Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah meningkatkan profesionalitas pengelola BUMDes dalam pengelolaan bisnis dan keuangan BUMDes. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode pembelajaran partisipatif dalam bentuk ceramah, diskusi, Tanya jawab dan praktik terkait dengan pengelolaan keuangan BUMDes. Materi pelatihan yang diberikan mencakup pengelolaan industri dikomparasikan dengan perkembangan BUMDes dan regulasinya, sistem pengorganisasian BUMDes, Akuntansi BUMDes dan penatausahaan serta pertanggung jawaban keuangan BUMDes. Peserta workshop pengelolaan keuangan BUMDes ini terdiri atas kepala desa/wakil desa dan pengelola BUMDes “Panca Arta Mandiri” Desa Dangin Puri Kauh, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar Provinsi Bali. Hasil yang dicapai dari program pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini adalah meningkatnya pengetahuan dan ketrampilan aparatur pemerintah desa dan pengelola BUMDes dalam pengelolaan bisnis dan keuangan BUMDes.

Kata Kunci : *BUMDes, Manajemen Keuangan, Manajemen Bisnis*

ABSTRACT

The purpose of this Community Service (PKM) is to increase the professionalism of BUMDes managers in managing BUMDes' business and finances. The method used in this activity is a participatory learning method in the form of lectures, discussions, questions and answers and practices related to the financial management of BUMDes. The training material provided includes industrial management compared to the development of BUMDes and its regulations, the BUMDes organizational system, BUMDes accounting and administration and financial accountability of BUMDes. Participants in this BUMDes financial management workshop consisted of village heads/village representatives and BUMDes managers "Panca Arta Mandiri" Dangin Puri Kauh Village, North Denpasar District, Denpasar City, Bali Province. The results achieved from this community service program (PKM) are increased knowledge and skills of village government officials and BUMDes managers in managing BUMDes finances.

Keywords: *BUMDes, Financial Manajemen, Business Management*

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 6 tahun 2014 Tentang Desa memberikan ruang kepada desa untuk membangun desa sesuai potensi yang dimiliki dengan memaksimalkan peran partisipatif masyarakat. Letak geografis, karakteristik, potensi dan aset desa merupakan dasar guna menentukan arah pembangunan desa untuk mewujudkan Desa yang maju, mandiri dan sejahtera. Salah satu bentuk pembangunan penguatan ekonomi di desa adalah melalui pembentukan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) (Nomor, 6 C.E.). Bumdes merupakan kelembagaan ekonomi desa yang dibentuk untuk memanfaatkan dan mengelola sumberdaya dan aset yang dimiliki desa untuk membangun desa dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Peraturan Menteri Desa, PDT dan Transmigrasi Nomor 4 Tahun 2015 mendorong desa untuk membentuk Bumdes sebagai lembaga penguatan ekonomi Desa. Pendirian Bumdes harus memperhatikan aspek kelembagaan perencanaan usaha, dan pelaporan keuangan, dengan memperhatikan aspek-aspek teknis dalam pengembangan rencana usaha Bumdes. Bumdes sebagai badan hukum, dibentuk berdasarkan tata perundang-undangan yang berlaku, dan sesuai dengan aturan yang berlaku di desa (Desa, n.d.).

Pasal 213 ayat 1- 3 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah menyebutkan bahwa desa dapat mendirikan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sesuai dengan kebutuhan dan potensi desa. Berdasarkan aturan tersebut, pembentukan BUMDes harus didasarkan atas kebutuhan dan potensi yang dimiliki desa, dengan tujuan sebagai upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat. Ini berarti bahwa dalam perencanaan dan pembentukannya, Bumdes harus dibangun atas inisiatif masyarakat desa dan mendasarkan pembangunan tersebut pada prinsip-prinsip kooperatif, partisipatif, dan emansipatif. Hal yang paling penting adalah bahwa pengelolaan Bumdes harus dilakukan secara profesional, kooperatif, dan mandiri sesuai dengan karakteristik lokal dan ciri sosial budaya masyarakat (Indonesia, 2007).

Sasaran dari PKM ini adalah badan usaha milik desa (BUMDes) Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh. Hingga sampai saat ini, berbagai data menyebut bahwa sebagian besar BUMDes masih sebatas berdiri dan belum memiliki aktivitas usaha yang menghasilkan. Sebagian lagi malah layu sebelum berkembang karena masih 'sedikitnya' pemahaman BUMDes pada sebagian besar kepala desa. Ada beragam masalah yang membuat ribuan BUMDes belum tumbuh sebagaimana harapan. Pertama, karena wacana BUMDes bagi banyak desa baru masih seumur jagung terutama sejak disahkannya UU Desa No. 6 Tahun 2014 tentang Desa. Maka berdasarkan Undang-undang tersebut pemerintah serentak secara masif mendukung pendirian BUMDes di seluruh desa di penjuru nusantara. Kedua, selama bertahun-tahun desa adalah struktur pemerintahan yang berjalan atas dasar instruksi dari lembaga di atasnya. Hampir semua yang diurus Kepala Desa dan pasukan perangkatnya berpusat pada masalah administrasi. Kalaupun desa mendapatkan porsi membangun, anggaran yang mengucur boleh dikatakan sebagai kecil dari anggaran pemerintah. Maka lahirnya UU Desa membuat Kepala Desa dan jajarannya membutuhkan waktu untuk mempelajari Undang-undang dan berbagai peran dan tanggung jawab baru berkaitan dengan datangnya BUMDes di

desanya. Dari gambaran kelompok mitra dan permasalahan yang dihadapi kelompok mitra di atas maka perlu dikembangkan program pemberdayaan bagi kelompok mitra melalui PKM ini. Oleh karena itu PKM ini merupakan program pemberdayaan masyarakat peran serta masyarakat dalam mengembangkan potensi yang ada (Jayendra et al., 2022). Konsep pemberdayaan masyarakat yaitu upaya untuk membangun daya dengan mendorong motivasi dan membangkitkan kesadaran akan potensi yang dimilikinya serta berusaha untuk mengembangkannya (Riduwan, 2016).

Sehubungan dengan permasalahan yang dihadapi kelompok mitra di atas maka PKM ini akan melakukan pendampingan bimbingan teknis manajemen bisnis dan manajemen keuangan. Kegiatan ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi BUMDesa Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh. Dalam kegiatan PKM ini akan terjadi transfer pengetahuan, keterampilan dan penguasaan teknologi kepada mitra sehingga mitra menjadi berdaya atau memiliki kekuatan untuk mengembangkan/membuka usaha lain dengan tujuan untuk menambah pendapatan. Dengan sentuhan program PKM ini maka kelompok Mitra akan mampu yaitu 1) Memahami Potensi Desa Dangin Puri Kauh yang dapat dijadikan sebagai sumber ekonomi Masyarakat. 2) Memahami penyusunan laporan keuangan. 3) Mampu menganalisa laporan keuangan sehingga mengetahui kinerja keuangan dari BUMDes. 4) mampu membuat studi kelayakan bisnis dan diimplemetasikan ke bisnis planning untuk BUMDes yang lebih baik.

METODE

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan metode penyuluhan dan pelatihan. Adapun sistematika pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

Langkah 1 (Metode Penyuluhan)

Kegiatan penyuluhan pengelolaan asset desa ini sangat penting dilakukan karena tujuan program PKM salah satunya adalah membentuk kelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomi. oleh sebab itu kelompok mitra dalam program ini kelompok masyarakat yang akan merintis usaha dengan cara berkelompok. Penyuluhan akan dilakukan dengan cara diantaranya melalui pertemuan dengan masyarakat, kunjungan kerumah,. Penyuluhan ini sangat penting artinya untuk memberi masukan kepada masyarakat dan khususnya kelompok mitra (BUMDesa Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh) agar pola pikir yang akan diubah untuk pengembangan potensi desa menjadi produktif.

Langkah 2 (Metode Pelatihan)

Metode pelatihan yang dikembangkan dalam program PKM ini adalah Pelatihan Non Tehnis, yang akan dikembangkan adalah berhubungan dengan permasalahan kelompok mitra. Sehubungan dengan itu maka dalam pelatihan non tehnis orientasinya pada administrasi keuangan kelompok mitra sebagai salah satu masalah yang dihadapi kelompok mitra. Oleh sebab itu dalam pelatihan non teknis ini maka materi yang disajikan yaitu sebagai berikut:

- a. Studi kelayakan bisnis, bisnis planing, dan manajemen sumber daya manusia
- b. Penguatan kelembagaan kelompok mitra dan penyusunan laporan keuangan

Langkah 3 (Paska Pelatihan/Pendampingan) Pendekatan

Untuk mengembangkan program PKM bagi kelompok mitra yang berkelanjutan maka dalam program PKM maka pendekatan yang dikembangkan adalah *Learning by doing* artinya belajar sambil bekerja/berusaha. Pendekatan yang dikembangkan paska pelatihan *Learning by doing* artinya belajar sambil bekerja/berusaha. Hal ini sangat penting karena untuk keberlanjutan usaha yang dikembangkan.

Pembelajaran Kelompok

Perlu pengadaan peralatan alat sederhana dan bahan atau sarana pembelajaran, sebelum pembelajaran dilakukan. Pembelajaran kelompok ini dilaksanakan pada BUMDesa Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh. Pembelajaran dikelompok ini merupakan suatu proses untuk mengevaluasi keterampilan yang diterima dari pelatih. Pembelajaran ini akan dilaksanakan berulang kali untuk meningkatkan kemampuan pengelola dalam penyusunan laporan keuangan. Pendekatan inilah yang dinamakan *learning by doing* artinya belajar sambil bekerja. Dalam proses pembelajaran dikelompok ini didampingi oleh pendamping khusus diluar penyelenggara. Kegiatan pembelajaran merupakan dasar agar Desa memiliki wewenang sepenuhnya mengelola Dana Desa untuk mewujudkan kesejahteraan desa. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran BUMDes dapat menyusun laporan keuangan menganalisa dan menyusun bisnis planning dalam rencana kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Penyuluhan

Sebelum dilakukan pelatihan terlebih dahulu dilakukan kegiatan penyuluhan. Dalam kegiatan ini dilakukan dengan penyuluhan yaitu bagaimana mentrasfer inovasi pada anggota BUMDES dan BUMDES Bersama (kelompok untuk menambah pengetahuan sehingga terjadi perubahan kognitif). Untuk merubah pola pikir sehingga memudahkan pelaksanaan program PKM. Adapun penyuluhan yang dilakukan adalah bagaimana menggali potensi sumber alam dan sumber daya manusianya yang ada di desa Dangin Puri Kauh agar dapat bernilai ekonomis sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya di di Desa Dangin Puri Kauh. Berdasarkan observasi yang dilakukan, BUMDesa Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh telah mengelolah perdagangan retail, usaha simpan pinjam, dan payment point. Namun karena pengelolaan yang belum memadai sehingga ada beberapa usaha macet dan pasar belum beroperasi. Sehingga penyuluhan ini sangat penting untuk memberikan penguatan kepada masyarakat pentingnya pengelolaan asset desa. Penyuluhan dilakukan seperti pada gambar 1 dan gambar 2 di bawah ini.

Program PKM dengan tujuan untuk membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi kelompok mitra BUMDes Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh. Pelaksanaan program PKM pada kelompok mitra adalah pengelolaan manajemen bisnis dan kinerja keuangan BUMDes dengan pendekatan penyuluhan dan pelatihan.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan Manajemen Bisnis dan Manajemen keuangan

Proses Pelatihan

Dari obeservasi awal, karyawan BUMDes mengakui bahwa masih mengalami kesulitan dalam pencatatan keuangan dari kegiatan yang sudah ada, sehingga yang utama masih mengandalkan pencatatan manual. Hal ini lazim dialami beberapa unit usaha yang dimiliki pemerintah desa (Junaid et al., 2019), tidak hanya di BUMDesa Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh. Selain itu, dari hasil observasi awal tersebut, diketahui pembukuan yang dilakukan masih sebatas kas masuk dan kas keluar, sehingga belum dapat diidentifikasi proses akuntansi untuk setiap transaksi yang dilakukan BUMDES. Hasil observasi tersebut, maka tim pendamping menentukan rencana kerja yang pertama adalah proses pembuatan laporan keuangan yang sesuai dengan kondisi yang ideal, Adapun Langkah dari proses pelatihan sebagai berikut:

1. Pada langkah awal pembukuan yang harus diperhatikan adalah pembuatan daftar rekening untuk transaksi.
2. Setelah daftar rekening dibuat, langkah selanjutnya adalah menyusun neraca saldo dengan memasukkan nominal pada kolom debit dan kredit atas daftar rekening yang telah dibuat.
3. Langkah selanjutnya adalah membuat buku kas harian sebagai pencatatan aliran kas masuk dan kas keluar atas kegiatan BUMDES, transaksi dicatat sesuai dengan nama rekening yang telah disusun dan disesuaikan dengan sisi saldo debit dan kreditnya.
4. Melakukan pencatatan atas transaksi pada buku pembantu kas dan pada akhir bulan atau periode dilakukan penyusunan laporan neraca dan laba rugi BUMDES

Selanjutnya rencana kerja yang kedua adalah proses menganalisis laporan keuangan neraca dan laba rugi supaya pengelola BUMDesa Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh dapat melihat gambaran kondisi dari kinerja BUMDes (Afrijal, 2016), Adapun Langkah dari proses pelatihan sebagai berikut:

1. Menganalisis Rasio likuiditas menggunakan rasio lancar
2. Menganalisis Rasio solvabilitas menggunakan *debt to asset ratio* (DAR)
3. Menganalisis Rasio profitabilitas menggunakan rasio *return on asset* (ROA)
4. Menganalisis Rasio aktivitas menggunakan rasio *total asset turn over*

Selanjutnya rencana kerja yang ketiga adalah proses keputusan yang akan dilakukan oleh pengelola BUMDes berdasarkan kinerja keuangan dari rasio keuangan BUMDes, Adapun Langkah dari proses pelatihan sebagai berikut:

1. Membuat studi kelayakan bisnis.
2. Membuat bisnis planning
3. Mengelola sumber daya manusia untuk mensukseskan rencana yang sudah diputuskan oleh manajemen.

Setelah melakukan pelatihan beberapa kali dan mitra dianggap telah mampu, selanjutnya tim pendamping memberikan pemahaman tentang penyusunan laporan keuangan, hasil dari laporan keuangan dianalisis sehingga muncul gambaran kinerja keuangan BUMDes, kemudian hasil kinerja keuangan dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan bisnis planning yang akan dituju ke depan dan pendamping perlu mengulang/melakukan beberapa kali. Hal ini karena mitra belum pernah mendapat pelatihan serupa sebelumnya. Namun setelah melewati beberapa kali latihan, mencoba proses sendiri, tim melihat bahwa mitra telah mampu untuk melanjutkan sendiri proses dari awal sampai akhir dari inti pelatihan, tim pendamping bersifat terbuka, apabila di masa mendatang petugas/karyawan BUMDes Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh masih membutuhkan bantuan, tim akan dengan senang hati memberikan bantuan



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Manajemen Bisnis dan Manajemen keuangan

Partisipasi peserta (Karyawan BUMDes, BUMDes bersama pemerintah desa) dalam kegiatan Pelatihan ini sangat antusias dan proaktif yang terlihat pada keterlibatan semua anggota kelompok mitra yang ada seperti pada Gambar 2. Anggota kelompok mitra sangat bersemangat dalam mengikuti pelatihan.

Tinjauan Hasil yang dicapai

Hasil kegiatan PKM secara garis besar mencakup beberapa komponen sebagai berikut:

1. Keberhasilan target jumlah peserta pelatihan;
2. Ketercapaian tujuan pelatihan;
3. Ketercapaian target materi pelatihan yang telah direncanakan;
4. Kemampuan peserta dalam penguasaan materi pelatihan.

Target peserta pelatihan seperti direncanakan sebelumnya adalah sekitar 6 orang BUMDes Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh. Pada kegiatan ini peserta yang mengikuti adalah 6 orang peserta. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa target peserta tercapai 100%. Angka tersebut menunjukkan bahwa

kegiatan PKM dilihat dari jumlah peserta yang mengikuti dapat dikatakan berhasil dan sukses.

Ketercapaian tujuan pelatihan pengelolaan keuangan BUMDes sudah baik, peserta sangat antusias karena memperoleh pengetahuan bagaimana menggali potensi asset Desa Dangin Puri Kauh sehingga dapat bernilai ekonomis serta pengelolaan keuangan BUMDes yang menjadi penting untuk mengetahui keadaan keuangan BUMDes. Maka dapat disimpulkan bahwa tujuan kegiatan ini dapat tercapai.

Ketercapaian target materi pada kegiatan PKM ini cukup baik, karena materi pelatihan telah dapat disampaikan secara keseluruhan. Materi pelatihan yang telah disampaikan adalah:

1. Studi kelayakan bisnis, bisnis planing, dan manajemen sumber daya manusia
2. Penguatan kelembagaan kelompok mitra dan penyusunan laporan keuangan, menganalisa dan membuat keputusan dari hasil analisa yang didapatkan.

Kemampuan peserta dari penguasaan materi terlihat belum maksimal, hal ini dapat dipahami karena pendidikan peserta pelatihan bukan latar belakang ilmu ekonomi atau manajemen namun, secara keseluruhan kegiatan pelatihan manajemen keuangan dan manajemen bisnis serta penyusunan laporan keuangan plus bagaimana menganalisanya BUMDes dapat dikatakan sukses. Indikator kesuksesan dalam pelatihan diukur dari keempat komponen di atas, juga dapat dilihat dari kepuasan peserta setelah mengikuti kegiatan. Manfaat yang diperoleh kelompok mitra adalah memahami konsep pengelolaan perusahaan dari manajemen bisnis dan pengelolaan keuangan pada BUMDes Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh, sehingga pada pengelola BUMDes dapat memahami tentang keputusan yang efektif dan efisien terkait pendapatan dan biaya, selanjutnya kemampuan manajemen keuangan pengelola BUMDes dapat melakukan pencatatan keuangan dan unsur-unsur dalam menyusun laporan keuangan tetapi dilengkapi kemampuan menganalisanya sehingga hasil analisis dapat digunakan untuk membuat keputusan strategis pada BUMDes.

Permasalahan dan Hambatan

Permasalahan dan hambatan yang ditemukan adalah beberapa kendala dalam pelaksanaan, misalnya menentukan waktu yang kadang-kadang berubah karena adanya kesibukan dari kelompok mitra dengan waktu dari tim pelaksana. Selain itu, pelaksanaan pelatihan membutuhkan penjelasan yang berulang dikarenakan lemahnya pengetahuan akuntansi peserta pelatihan. Kegiatan pengelolaan keuangan BUMDes belum berjalan dengan transparan dilihat dari sisi pembukuan; Belum terampilnya pengurus BUMDes terhadap teknologi komputer yang bisa digunakan di kantor BUMDes, sehingga menghambat kelancaran input pembukuan dan Pencatatan transaksi yang masih terus membutuhkan pelatihan sehingga bisa memenuhi standar akuntansi yang dipakai dan peraturan pelaporan BUMDes

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini tidak terlepas dari upaya untuk mendukung serta membantu pemerintah desa dalam meningkatkan kapasitas dan kualitas pengurus BUMDes. Dari hasil pendampingan BUMDes Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Karyawan

BUMDes sudah memahami Potensi Desa Dangin Puri Kauh yang dapat dijadikan sebagai sumber ekonomi Masyarakat. 2) sudah memahami penyusunan laporan keuangan. 3) mampu menganalisa laporan keuangan sehingga mengetahui kinerja keuangan dari BUMDes. 4) mampu membuat studi kelayakan bisnis dan diimplementasikan ke bisnis planning untuk BUMDes yang lebih baik.

Walaupun karyawan BUMDes sudah memahami pengelolaan BUMDes tetapi masih memerlukan pendampingan berkelanjutan agar sistem evaluasi dari implementasi bisnis planning yang ditentukan oleh pengelola BUMDes Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh sehingga materi pelatihan yang diberikan dapat berkelanjutan. Selain itu kepada pemerintah Desa untuk lebih memperhatikan perkembangan BUMDes agar unit usahanya bisa berkembang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Rektor IPB Internasional, Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat IPB Internasional atas dukungan pendanaan kegiatan melalui program Pengabdian masyarakat dengan Program kemitraan Pemerintah dan Kelompok BUMDes Panca Artha Mandiri di Desa Dangin Puri Kauh Kecamatan Denpasar Utara Kota Denpasar Provinsi Bali.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrijal, R. (2016). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) di Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Ilmiah Cano Ekonomos*, 5(1), 1–10.
- Desa, P. M. (n.d.). PDT dan Transmigrasi Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Pendirian. *Pengelolaan Dan Pembubaran BUMDes*.
- Indonesia, R. (2007). *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah*. Pustaka Yustisia.
- Jayendra, P. S., Ekasani, K. A., Wardana, M. A., & Wijaya, N. S. (2022). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PADA PRODUKSI DAN PEMASARAN GULA AREN DI DESA PEDAWA, KECAMATAN BANJAR, KABUPATEN BULELENG. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 573–580.
- Junaid, A., Amiruddin, A., & Muslim, M. (2019). PKM Pendampingan Bimbingan Teknis Administrasi Keuangan Badan Usaha Milik Desa (BUMDES). *Jurnal Pengabdian Bina Ukhuwah*, 1(2), 134–142.
- Nomor, U.-U. (6 C.E.). *tahun 2014 tentang Desa*.
- Riduwan, A. (2016). Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Oleh Perguruan Tinggi. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 3(2), 95. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y1999.v3.i2.1886>