



Analisis Perilaku Auditor Eksternal Dalam Menjaga Kualitas Audit Ditinjau dari Kode Etik Auditor Seksi 340

Farida Nur Mahmudah

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Munari

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Alamat: Kampus

Korespondensi penulis: 21013010113@student.upnjatim.ac.id

Abstrak. *This research is about the Section Ethics Code of Accountant Public. The purpose of this is to analyze external auditor behavior in maintaining audit quality in terms of the Ethics Code for Accountants Public Section 340. Methods of data analysis using is qualitative phenomenology. Object for this research is senior auditors at Accountant Public Organization in Indonesia. The result of this research indicate that Ethics Code for Accountants Public Section 340 has been applied in practice and it's an important role for keeping audit quality. Also there's no reasonable limit of gratification from clients because it's only exist on ethics code and current regulation..*

Keywords: *External Auditor Behavior; Audit Quality; Gratification; Indonesian Ethics Code Section 340*

Abstrak. Penelitian ini membahas mengenai Bagian Kode Etik Akuntan Publik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perilaku auditor eksternal dalam menjaga kualitas audit ditinjau dari Kode Etik Akuntan Publik Seksi 340. Metode analisis data yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Objek penelitian ini adalah auditor senior pada Organisasi Akuntan Publik di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kode Etik Akuntan Publik Seksi 340 telah diterapkan dalam praktik dan berperan penting dalam menjaga kualitas audit. Juga tidak ada batasan yang masuk akal mengenai gratifikasi dari klien karena hanya berdasarkan kode etik dan peraturan yang berlaku.

Kata Kunci: *Perilaku Auditor Eksternal; Kualitas Audit; Gratifikasi; Kode Etik Indonesia Seksi 340*

PENDAHULUAN

Audit laporan keuangan merupakan kegiatan pemeriksaan terhadap laporan keuangan yang bertujuan untuk menentukan kewajaran atas laporan keuangan suatu perusahaan klien. Kegiatan audit akan dilakukan oleh pihak audit eksternal di bawah Kantor Akuntan Publik (KAP). Menurut Arens (2017) Kantor Akuntan Publik adalah salah satu organisasi yang bergerak dalam bidang jasa. Jasa KAP bisa berupa jasa audit kepatuhan, jasa audit operasional dan jasa audit laporan keuangan.

Ketatnya persaingan yang terjadi antara banyak Kantor Akuntan Publik (KAP) dalam upaya mendapatkan klien adalah masalah umum dan sudah menjadi hal yang biasa di ruang lingkup kegiatan audit. Kualitas audit dibutuhkan sebagai penunjang visibilitas KAP agar memperluas jaringan jasa. Menurut De Angelo (1981:116) kualitas audit merupakan aspek penting yang harus dipertahankan seorang auditor dalam menentukan kewajaran suatu laporan keuangan dalam pelaksanaan kegiatan audit. Auditor berkemungkinan menemukan kecurangan dalam laporan keuangan klien. Audit dengan kualitas tinggi akan menghasilkan laporan keuangan yang dapat memberi keyakinan yang memadai (*reasonable assurance*) sehingga berguna untuk membuat keputusan investasi yang lebih baik (Indriani and Hariadi 2021:148). Kualitas audit berasal dari sikap profesionalisme seorang auditor. Auditor terkadang menerima tekanan dari

Received Mei 31, 2024; Revised Juni 29 2024; Juli 23, 2024

** Farida Nur Mahmudah, 21013010113@student.upnjatim.ac.id*

berbagai pihak, sehingga hasil laporan auditnya menjadi bias. Contohnya seperti kasus-kasus yang telah terjadi di beberapa tempat KAP yang bekerja sama dengan klien agar dapat terus mempertahankan bisnisnya. Kasus ini merupakan sebuah ancaman yang dapat berpengaruh terhadap kualitas audit dan jelas sangat bertentangan dengan SPAP yang berlaku. Pelanggaran-pelanggaran diakibatkan oleh auditor yang kurang profesional dalam bertanggung jawab dalam menjalankan tugasnya. Seorang auditor haruslah mematuhi kode etik seorang akuntan publik profesional seperti menjaga integritas diri dengan bersikap jujur yang ditunjang dengan independensi yaitu tidak memihak kepada siapapun dan pemeriksaan harus bersifat obyektif dan terbebas dari benturan kepentingan pribadi saat melakukan tindakan audit.

Dengan adanya KAP yang di dalamnya terdapat auditor-auditor kompeten dan profesional maka diharapkan hasil auditnya berkualitas. Bukan tanpa alasan suatu instansi harus pintar memilih KAP yang akan memeriksa laporan keuangan perusahaannya, sebab bukan rahasia umum bahwa auditor di Indonesia rentan menerima suap (Utama and Rohman 2023).

KAJIAN TEORI

Grand Theory

Grand Theory merupakan teori dasar yang digunakan dalam penelitian ilmiah. Menurut Fritz Heider (1944), *Grand Theory* merupakan teori yang mendeskripsikan mengenai sebab akibat perilaku dari suatu individu. Teori ini membahas bagaimana faktor internal dan eksternal mempengaruhi perilaku seseorang. Hal-hal eksternal ini adalah lingkungan atau keadaan tertentu yang memberikan dampak pada suatu individu. Sedangkan faktor internal yang dimaksud di sini berupa sikap, sifat dan karakter seseorang. *Grand theory* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, teori kepatuhan dan teori sinyal

Agency Theory

Teori keagenan menjelaskan adanya konflik kepentingan antara manajer, pemilik dan pihak lain yang terlibat dalam kesepakatan (investor). Investor ingin mengetahui segala informasi, termasuk kegiatan manajemen, yang berkaitan dengan investasinya pada perusahaan. Caranya dengan meminta laporan pertanggungjawaban kepada manajemen. Berdasarkan laporan dari manajemen, investor dapat mengevaluasi kinerja manajemen. Namun yang sering terjadi adalah manajer cenderung melakukan tindakan yang membuat laporannya terlihat bagus, sehingga kinerjanya dianggap baik. Untuk mengurangi atau meminimalisir kecurangan yang dilakukan oleh manajemen dan membuat pelaporan keuangan manajemen lebih dapat diandalkan, diperlukan pengujian. Tes ini hanya dapat dilakukan oleh pihak ketiga yang independen, yaitu auditor independen (Jensen and Meckling 2019).

Compliance Theory

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, patuh artinya suka dan taat kepada perintah atau aturan, dan berdisiplin. Kepatuhan adalah ketaatan, tunduk dan ketaatan pada aturan dan perintah. Kepatuhan di sini mengacu pada semua tindakan yang mematuhi hukum, aturan, peraturan dan ketentuan yang berlaku. Konsep etika menekankan peran etis manajer dalam pengambilan keputusan. Kepatuhan audit mengacu pada bagaimana auditor mematuhi peraturan, spesifikasi, standar, dan peraturan yang berlaku (Lunenburg 2012).

Pengertian Audit

Menurut Sukrisno Agoes (2017) , audit merupakan kegiatan pemeriksaan yang dilakukan oleh pihak akuntan publik secara kritis dan sistematis terhadap laporan keuangan, catatan-catatan keuangan serta bukti-bukti dari sebuah entitas dalam rangka untuk memberikan suatu pernyataan atas kelayakan suatu laporan keuangan.

Audit melibatkan serangkaian langkah-langkah yang harus dilakukan secara logis dan terstruktur berdasarkan aturan yang berlaku. ASB atau Dewan Standar Audit mengeluarkan standar audit yang diterima secara umum. Pedoman yang terkait dengan proses audit yaitu GAAS.

Jenis audit dapat dibedakan menjadi 3 (tiga):

- Audit laporan keuangan
- Audit kepatuhan
- Audit operasional

Standar Audit

Diperlukan adanya standar auditing seperti pedoman untuk memfasilitasi pekerjaan auditor terhadap pelaporan keuangan historis klien. Standar audit mencakup keahlian auditor, seperti kompetensi dan independensi. GAAS menetapkan 10 standar audit untuk memandu auditor dalam melakukan audit laporan keuangan. GAAS membaginya menjadi tiga aturan yang disebut aturan standar umum, standar pekerjaan lapangan dan standar (Binus Accounting 2015).

1. Standar Umum
 - a. Audit harus dilakukan oleh satu orang atau lebih dengan pengalaman teknis dan pelatihan yang memadai sebagai auditor.
 - b. Dalam segala hal yang berkaitan dengan pekerjaan, independensi harus dijaga oleh auditor..
 - c. Merupakan tugas auditor untuk menggunakan keterampilan profesionalnya dengan hati-hati dan bijaksana ketika melakukan audit dan menyiapkan laporan audit.
2. Standar Pekerjaan Lapangan
 - a. Pekerjaan harus direncanakan semaksimal mungkin dan jika menggunakan asisten, mereka harus diawasi dengan baik.
 - b. Perencanaan audit dan cara, waktu, dan ruang lingkup audit memerlukan pemahaman menyeluruh tentang struktur pengendalian internal
 - c. inspeksi, pengamatan, pengajuan pertanyaan, dan konfirmasi merupakan cara memperoleh bukti audit kompeten yang cukup yang menjadi dasar untuk menyatakan pendapat atas laporan keuangan yang telah diaudit.
3. Standar Pelaporan
 - a. Laporan auditor harus menunjukkan apakah laporan keuangan telah disusun sesuai dengan standar pelaporan keuangan yang berlaku.
 - b. Laporan audit harus menunjukkan keadaan di mana prinsip akuntansi tidak diterapkan secara konsisten dalam penyusunan laporan keuangan periode berjalan dibandingkan dengan prinsip akuntansi yang digunakan pada periode sebelumnya..
 - c. Pengungkapan dalam laporan keuangan harus dianggap memadai, kecuali ditentukan lain dalam laporan auditor.
 - d. Laporan audit harus memuat pernyataan pendapat atas laporan keuangan atau laporan tersebut tidak dapat dibuat. Jika mereka tidak dapat memberikan pendapat umum, mereka harus memberikan alasannya. Dalam semua kasus serupa dimana auditor berkepentingan dengan laporan keuangan, laporan auditor harus berisi instruksi yang jelas mengenai sifat pekerjaan auditor, jika ada, dan tingkat tanggung jawab yang dipikul.

Kualitas Audit

Menurut De Angelo (1981), Kualitas audit merupakan *joint probability* (probabilitas gabungan) bahwa auditor akan mendeteksi dan melaporkan suatu pelanggaran yang terjadi pada sistem akuntansi kliennya. Yang penting, audit yang berkualitas adalah audit yang dilakukan oleh auditor yang kompeten dan independen.

Etika Auditor

Akuntan Publik merupakan profesi yang harus berkomitmen tinggi akan moral dalam bentuk aturan khusus. Aturan ini berfungsi sebagai pedoman dalam menjalankan profesi sebagai seorang auditor. Aturan ini biasanya disebut dengan kode etik. (Entuu and EF n.d.). Seorang akuntan publik yang professional adalah ketika menjalankan pekerjaan mereka dilandasi dengan kode etik dan peraturan-peraturan yang ada. Sehingga dalam pelaksanaannya, akuntan publik memiliki ara yang sudah jelas dan memberikan hasil tepat karena akan dipertanggung jawabkan kebenarannya kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Kode etik dibuat untuk dijadikan sebagai pedoman seorang auditor dalam hubungannya dengan rekan kerja, atasan, obyek audit dan dengan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Sugiyono (2015) menjelaskan, metode kualitatif merupakan metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini menggunakan kondisi yang alamiah dari sebuah obyek, yang dimana peneliti menjadi instrument kunci. Dalam penelitian Hasbiansyah pada 2008, Fenomenologi awalnya adalah kajian filsafat dan sosiologi. Kemudian, fenomenologi terus berkembang sebagai metode riset yang diterapkan kepada ilmu social, termasuk komunikasi. Komunikasi ini yang menjadi salah satu varian di dalam penelitian kualitatif dengan paradigma interpretif. Fenomenologi menggunakan pendekatan filsafat terpusat pada analisis terhadap gejala yang memenuhi kesadaran manusia (Hasbiansyah 2008). Dalam menentukan informan, peneliti akan menggunakan metode *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan teknik mengambil sampel dari sumber data dengan adanya beberapa pertimbangan tertentu. Semisalnya orang yang dijadikan informan dianggap paling mengetahui mengenai apa yang peneliti inginkan. Menentukan sampel dengan cara tersebut dilakukan dengan memilih sumber data sesuai kualifikasi yang ditentukan agar penelitian ini menjadi relevan. Dalam hal ini peneliti mengambil sumber data dari auditor senior sebagai informan dengan kualifikasi sudah pernah melakukan tindakan audit pada beberapa klien selama dua tahun terakhir. Jenis data dari penelitian ini mengambil data kualitatif berupa kata-kata, gambar, ataupun bagan. Data kualitatif yang dipergunakan di dalam penelitian ini berupa transkrip wawancara dengan informan. Teknik Pengumpulan data berupa wawancara dan dokumentasi. Sebelum melakukan pendekatan fenomenologi, peneliti harus memahami terlebih dahulu lima istilah penting yakni, Noema, Noesis, Epoche/ Bracketing, Intentional Analysis, Eidetic Reduction. Maka dari itu, peneliti dibantu dengan menggunakan kertas fenomenologi yang sangat berguna untuk memproses analisis data. Kertas fenomenologi juga berfungsi membuat hasil analisis data agar lebih sistematis, komprehensif dan logis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2024. Peneliti melakukan sesi wawancara secara langsung dan via telepon dengan para informan penelitian. Untuk memperkuat hasil wawancara dan observasi ini, maka dilakukan dokumentasi berupa rekaman wawancara.

1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Audit

Kualitas audit terbentuk dari adanya faktor-faktor yang terjadi selama proses audit berlangsung. Auditor eksternal bertanggung jawab akan kualitas hasil audit yang bebas dari faktor-faktor penghambat di ruang lingkup klien. Berikut pernyataan responden terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas audit

“Faktornya ya seperti waktu yang digunakan untuk pemeriksaan, banyaknya klien, problematika laporan keuangan klien, independensi, kelengkapan bukti audit dan lain-lain.” (Sdr A dari KAP J)

“Faktor- faktor yang mempengaruhi kualitas audit bisa berupa perubahan standar audit, kondisi lingkungan bisnis klien, adanya transaksi atau peristiwa setelah tanggal pelaporan audit, adanya keraguan signifikan atas kelangsungan usaha klien, adanya ketidakpastian material.” (Sdr E dari KAP D)

“Kalau dari individu itu jika seorang auditor membuat persepsi sendiri tanpa bertanya ke rekan tim atau atasan, jika dari klien seberapa laporan keuangan dan bukti-bukti klien dapat dipercaya. Makanya seorang auditor jangan mudah terbawa arus, harus mengikuti standar dan kode etik yang ada.” (Sdr R dari KAP J)

Kualitas dari hasil audit tidak luput dipengaruhi oleh komponen partisipasi di dalamnya antara auditor eksternal dengan klien yang meminta jasa audit. Kualitas audit melibatkan faktor-faktor pendukung agar prosedur audit dapat berjalan dengan maksimal dengan hasil yang sesuai di lapangan. Berdasarkan hasil wawancara, para informan mengatakan jika kualitas audit juga ditentukan oleh auditor dan tim yang bertugas oleh sebab itu, auditor harus mempunyai prinsip seperti integritas, objektivitas, profesional dan lain-lain.

2. Cara Menjaga Prinsip-Prinsip Akuntan Publik sesuai dengan Kode Etik

Dalam melaksanakan tanggung-jawabnya sebagai profesional, Akuntan Publik wajib mematuhi prinsip dasar etika dan memiliki prinsip seperti integritas, objektivitas, kompetensi dan kehati-hatian, kerahasiaan, tanggung jawab profesi, kepentingan publik, pelaku profesional standar teknis. Kode etik menjadi seperangkat aturan khusus yang ditetapkan oleh badan pengatur akuntan publik bersertifikat. Meskipun berbagai aturan yang ditetapkan oleh lembaga-lembaga di seluruh dunia bersifat unik, namun hampir sebagian besar bersifat universal. Berikut pernyataan responden mengenai cara menjaga dan menerapkan kode etik profesi akuntan publik agar tetap ada pada diri seorang akuntan profesional.

“Tentunya tetap mempertahankan kode etik dalam pengerjaan, seperti jujur dalam pemeriksaan, tidak terpengaruh dengan hal lain diluar audit, menaati hukum dan lain-lain.” (Sdr A dari KAP J)

“Caranya adalah kita harus menjiwai profesi kita, selama kita menjiwai profesi auditor yang berintegritas maka hal seperti kode etik maupun standar audit ya wajib diperhatikan. Lalu cara yang kedua menurut saya yaitu kita sebagai auditor harus mengaplikasikan terus dan benar-benar

menjaga kode etik, meskipun dengan banyak pengaruh yang bersifat material.” (Sdr E dari KAP D)

“Kuncinya kita harus paham betul kode etik dan menerapkannya dalam sehari-hari. Kembali lagi ke profesi kita sebagai auditor yang punya aturan berlaku. Auditor sangat memerlukan pengalaman maka perlu adanya senior yang membimbing bawahan. Jika senior bagus maka akan mencontohkan yang baik.” (Sdr R dari KAP J)

Aturan auditor profesional telah diatur dalam kode etik akuntan publik. Kode etik akuntan publik berperan sebagai pedoman auditor dalam menjalankan tugas dan kewajibannya. Sebagai seorang auditor patutlah menyadari profesinya dan tetap menerapkan etika profesinya sehari-hari. Penerapan kode etik akuntan publik dalam setiap pengerjaan akan membuat auditor mahir dan berpengalaman dalam bidang yang dijalaninya.

3. Penerapan Kode Etik Akuntan Indonesia Seksi 340 dalam Menjaga Kualitas Audit

Kode Etik Akuntan Publik di Indonesia Seksi 340 berisi tentang aturan mengenai bujukan termasuk hadiah dan keramah tamahan kepada akuntan publik “Menerima hadiah dan keramah tamahan dari klien audit dapat memunculkan ancaman kepentingan pribadi, kepentingan kedekatan, atau intimidasi”. Berikut pernyataan responden mengenai Kode Etik dari IAPI tersebut

“Auditor eksternal harus bersikap independent sehingga tidak menerima hadiah dan lainnya dari klien di luar kepentingan audit, karena akan memunculkan kepentingan pribadi.” (Sdr A dari KAP J)

“Kalau sekadar jamuan itu masih terbilang hal yang wajar, ada rasa sungkan kepada klien. Karena kondisi di lapangan sering berbeda-beda. Tetapi hal tersebut tidak akan berpengaruh terhadap kualitas dari hasil audit. Seorang auditor haruslah memiliki independensi dari dalam diri mereka.” (Sdr E dari KAP D)

“Bisa saja auditor ketika ada di lapangan timbul rasa sungkan terhadap klien karena pemberian hadiah ini. Jika pemberian hadiah tersebut dapat mengancam independensi seorang auditor, maka harus ditolak. Tergantung orangnya sebenarnya, seberapa kode etik itu melekat pada dirinya.” (Sdr R dari KAP J)

Berdasarkan kode etik akuntan profesional seksi 340 Menerima hadiah dan keramah tamahan dari klien audit dapat memunculkan ancaman kepentingan pribadi, kepentingan kedekatan, atau intimidasi. Para informan saling sependapat karena gratifikasi dalam bentuk yang tidak wajar dapat menimbulkan ancaman independensi. Sebaliknya jika gratifikasi dalam bentuk jamuan biasa maka sah-sah saja tetapi auditor harus berpegang teguh pada prinsip dan kode etik yang berlaku.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, mengenai analisis perilaku auditor eksternal ditinjau dari Kode Etik Akuntan Indonesia Seksi 340 hadiah dan keramah tamahan. Dilakukan dengan pendekatan fenomenologi melalui wawancara langsung, dapat diambil kesimpulan bahwa Penerapan Kode Etik Akuntan Indonesia Seksi 340 telah dijalankan oleh auditor meskipun masih banyak klien yang memberikan gratifikasi. Di dalam kode etik terdapat aturan yang menjadi pedoman suatu profesi akuntan publik, sehingga pekerjaannya dapat dipercaya. Kode etik memiliki peranan dalam menjaga kualitas audit melalui prinsip-prinsip integritas dan profesional.

Penerimaan hadiah yang dikatakan tidak wajar akan bertentangan dengan kode etik dan ditakutkan dapat mempengaruhi independensi seorang auditor. Tentunya hal itu akan mengurangi kualitas audit. Kualitas audit bisa dikatakan baik jika prosedur audit secara keseluruhan terlaksana sesuai dengan standar-standar audit yang berlaku. Seorang auditor harus bersikap independen dalam artian tidak memihak siapapun karena bujukan berupa hadiah dan keramah tamahan. Jika penawaran hadiah keramah tamahan muncul setelah adanya penemuan yang material, maka sebagai auditor profesional harus bisa menolak, dengan catatan jika dapat mengancam kode etik yang berlaku. Selain itu uang yang ditawarkan diluar kerjasama perikatan, tidak boleh diterima jika tidak ada hal wajar lain seperti penambahan tugas audit. Pada hakikatnya, tidak ada peraturan tertulis maupun undang-undang mengenai batas dari kewajaran hadiah yang boleh diterima. Oleh sebab itu, auditor harus mempunyai sebuah insting yang tinggi atau sikap independensi atas kode etik akuntan publik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, Sukrisno. 2017. *Auditing Petunjuk Praktis Pemeriksaan Akuntan Oleh Akuntan Publik*. Jakarta selatan: salemba empat.
- Arens, Alvin A., Randal J. Elder, Mark S. Beasley, and Chris E. Hogan. 2017. *Auditing and Assurance Services, Summary of the Audit Process*. 16th ed.
- Binus Accounting. 2015. "Standar Audit Menurut GAAS."
- DeAngelo, Linda Elizabeth. 1981. "Auditor Size and Audit Quality." *Journal of Accounting and Economics* 3(3):183–99.
- Entuu, Rendy, and Jullie EF. n.d. "S., Dan Ventje I.(2013). Pengaruh Profesionalisme Auditor, Kualitas Audit, Etika Profesi Auditor, Dan Pengalaman Auditor Terhadap Pertimbangan Tingkat Materialitas Dalam Pemeriksaan Laporan Keuangan Pada Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Perwakilan Sulawesi Utara." *Jurnal Riset Akuntansi Dan Auditing Maksi, Universitas Samratulangi, Sulawesi Utara*.
- Hasbiansyah, O. 2008. "Pendekatan Fenomenologi Pengantar Praktik Penelitian." *Mediator* 9(56):163–80.
- Heider, Fritz. 1944. "Social Perception and Phenomenal Causality." *Psychological Review* 51(6):358.
- Indriani, Nadia, and Bambang Hariadi. 2021. "PENGARUH AUDIT TENURE DAN FEE AUDIT TERHADAP KUALITAS AUDIT DENGAN UKURAN KAP SEBAGAI VARIABEL MODERATING (Studi Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2019)." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya* 9(2):1–19.
- Jensen, Michael C., and William H. Meckling. 2019. "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure." Pp. 77–132 in *Corporate governance*. Gower.
- Lunenburg, Fred C. 2012. "Compliance Theory and Organizational Effectiveness." *International Journal of Scholarly Academic Intellectual Diversity* 14(1):1–4.
- Sugiyono, Dr. 2015. "Memahami Penelitian Kualitatif."
- Utama, Fikri Rizki, and Fatkhur Rohman. 2023. "Pendekatan Teori Atribusi Pada Analisis Determinan Kualitas Audit." *Jurnal Akuntansi Indonesia* 12(1):43. doi: 10.30659/jai.12.1.43-55.