Penentuan tarif sewa kamar kost melalui perhitungan harga pokok kamar menggunakan metode *activity based costing* (Studi kasus Eben Kost Manado)

Reynal Febrian

Corresponding e-mail: reynalkussoy3@gmail.com

Sam Ratulangi University – Indonesia

Treesje Runtu

Sam Ratulangi University - Indonesia

Djeini Maradesa

Sam Ratulangi University - Indonesia

Abstract

Achieving maximum profit is closely tied to specific calculations regarding the costs incurred to produce a service product, such as the cost of a room. Activity-Based Costing (ABC) is one method used to calculate the cost of a room by evaluating expenses based on the resources consumed by various activities. The objective of this research is to determine room rental rates by calculating the cost of a room using the Activity-Based Costing method at Eben Kost Manado. The research employed a qualitative descriptive approach. Data collection techniques included interviews and documentation. The findings indicate that the room rental rates determined using the Activity-Based Costing method are lower compared to those set by Eben Kost because the ABC method allocates all activity costs to each room type precisely based on each activity's consumption.

Keywords: activity based costing; cost of room; rental rates; cost driver; cost accounting

Received

14 October 2024

Revised

25 October 2024

Accepted

26 October 2024

Published

30 October 2024

DOI: 10.58784/ramp.223

Copyright © 2024 Reynal Febrian, Treesje Runtu, Djeini Maradesa



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Pendahuluan

Pada era globalisasi, perkembangan teknologi yang pesat menjadi tantangan tersendiri bagi tiap industri jasa khususnya yang bergerak di bidang usaha jasa penginapan atau kos-kosan. Tujuan utama pendirian suatu usaha adalah untuk memperoleh laba atau keuntungan yang optimal. Guna mencapai keuntungan tersebut, penting untuk memberikan perhatian khusus pada pengelolaan biaya (Sholikhah & Pravitasari, 2024).

Usaha kos-kosan pada dasarnya merupakan usaha yang berorientasi sebagai usaha jasa penyedia tempat tinggal. Melihat peluang yang besar dalam usaha kos-kosan, banyak individu yang memutuskan untuk membuka usaha kos-kosan di sekitar kampus, perusahaan, perkantoran maupun lokasi strategis lainnya. Menurut Danuarta dan Prijanto (2023), fasilitas kos-kosan sangat bermanfaat bagi mahasiswa dan karyawan dari luar kota yang belum memiliki tempat tinggal. Lokasi yang strategis mempermudah akses ke tempat kuliah atau perkantoran, sehingga perjalanan menjadi lebih singkat dan praktis.

Sistem atau metode perhitungan harga pokok kamar yang akurat merupakan hal penting terutama bagi usaha jasa penginapan seperti kos-kosan dalam menentukan tarif sewa kamarnya (Matheos et al., 2024). Pada konteks tersebut, para pemilik atau pengelola kos harus bisa menemukan satu sistem perhitungan biaya yang akurat agar menghasilkan informasi biaya yang tepat terkait dengan biaya aktivitas pelayanannya (Gayatri & Windasari, 2019).

Activity based costing (ABC) merupakan sistem pendekatan perhitungan biaya yang dilakukan berdasarkan aktivitas-aktivitas yang ada di perusahaan (Dunia et al., 2018; Putuhena & Kamarudin, 2024). Tujuan utama dari metode ABC adalah untuk menghindari distorsi atau kesalahan dalam perhitungan biaya yang sering terjadi. Hal ini disebabkan metode tradisional mengalokasikan semua biaya tidak langsung ke dalam satu kelompok biaya. Metode ABC menggunakan cost pool dan berbagai macam cost driver atau pemicu biaya (Harmana, 2020).

Penghitungan dengan metode ABC bermanfaat bagi pihak manajemen untuk menentukan mana saja aktivitas yang diperlukan dan tidak diperlukan sehingga bisa memperbaiki perhitungan biaya yang kurang tepat. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menerapkan metode perhitungan biaya berdasarkan aktivitas. Tujuannya adalah untuk membantu pemilik usaha dalam

mengalokasikan biaya-biaya overhead dan menentukan tarif sewa kamar secara lebih akurat.

Kajian literatur

- *Akuntansi biaya*. Carter (2017) dan Harahap dan Tukino (2020) menjelaskan bahwa akuntansi biaya adalah proses mencatat, menggolongkan, meringkas, dan menyajikan biaya dengan cara tertentu dalam memproduksi dan menjual suatu barang atau jasa.
- Harga pokok produksi. Mulyadi (2018) mengemukakan bahwa harga pokok produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi suatu periode bersangkutan. barang iasa selama Mulyadi (2016)atau mengemukakan bahwa unsur-unsur harga pokok produksi terdiri atas biaya bahan baku (natural substance cost), biaya tenaga kerja (direct work cost), biaya overhead pabrik (factory overhead cost). Informasi mengenai harga pokok produksi akan menjadi dasar pihak manajemen dalam pengambilan keputusan untuk menentukan harga jual produk yang bersangkutan (Tumanduk et al., 2018).
- Metode ABC. Dunia et al. (2018) mengemukakan bahwa ABC adalah suatu sistem pendekatan perhitungan biaya yang dilakukan berdasarkan aktivitas-aktivitas yang ada di perusahaan. Menurut Siregar et al. (2013), ABC adalah suatu pendekatan perhitungan biaya yang membebankan biaya sumber daya ke dalam objek biaya, seperti produk, jasa, atau konsumen berdasarkan aktivitas yang dilakukan untuk objek biaya. Menurut Sujarweni (2015), ABC memiliki 4 (empat) kategori aktivitas, yaitu:
 - 1. Aktivitas berlevel unit (*unit level activities*). Aktivitas berlevel unit adalah aktivitas yang dikerjakan setiap satu kali unit produksi. Besar kecilnya aktivitas ini dipengaruhi oleh jumlah unit yang diproduksi. Contohnya biaya tenaga kerja langsung dan pemakaian bahan baku.
 - 2. Aktivitas berlevel batch (*batch level activities*). Aktivitas berlevel *batch* adalah aktivitas yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah *batch* yang diproduksi. Contohnya biaya pemasangan mesin.
 - 3. Aktivitas berlevel produk (*product level activities*). Aktivitas berlevel produk adalah aktivitas yang dikerjakan untuk mendukung berbagai produk yang

- diproduksi oleh perusahaan. Contohnya biaya aktivitas desain dan pengembangan produk.
- 4. Aktivitas berlevel fasilitas (*facilities level activites*). Aktivitas berlevel fasilitas adalah aktivitas yang menopang proses manufaktur secara umum dilakukan untuk menyediakan fasilitas atau kapasitas pabrik untuk memproduksi produk, banyak sedikitnya aktivitas ini tidak berhubungan dengan volume produksi. Contohnya biaya pajak bumi, biaya pemeliharaan bangunan, dan biaya kebersihan.

Keunggulan penggunaan metode ABC dalam perhitungan biaya produksi adalah: (1) membantu mengidentifikasi proses produksi, dalam departemen, produk ataupun aktivitas yang tidak efisien; (2) membantu pengambilan keputusan pihak manajemen karena perhitungan biaya yang lebih akurat; dan (3) membantu pengendalian biaya terutama untuk biaya overhead pabrik dalam level individu dan departemen. Hansen dan Mowen (2017) menjelaskan bahwa proses perhitungan harga pokok produksi dengan metode *activity based costing* dapat dibagi menjadi dua prosedur, yaitu:

- 1. *Prosedur tahap pertama*. Pada prosedur tahap pertama, perhitungan harga pokok produksi dengan metode ABC terdiri dari empat langkah, yaitu:
 - a. Mengidentifikasi aktivitas
 - b. Mengklasifikasikan biaya ke dalam berbagai aktivitas
 - c. Mengidentifikasi pemicu biaya (cost driver)
 - d. Menentukan tarif kelompok (*pool rate*) atau tarif biaya *overhead per unit* cost driver yang dihitung untuk suatu kelompok aktivitas dengan rumus berikut:

2. Prosedur tahap kedua. Pada tahap kedua, setiap kelompok biaya *overhead* dibebankan kepada produk dengan rumus berikut:

BOP dibebankan = tarif kelompok x unit cost driver yang digunakan

Metode

Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif khususnya studi kasus dengan metode deskriptif. Penelitian kualitatif dilandaskan pada filsafat, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah (eksperimen) dengan peneliti sebagai instrumen, serta teknik pengumpulan data dan dianalisis lebih bertujuan pada makna. Data kualitatif berupa gambaran umum yang terdiri dari sejarah, visi, dan misi objek penelitian. Data kuantitatif dapat berupa biaya-biaya terkait perhitungan harga pokok kamar seperti biaya tenaga kerja langsung dan biaya fasilitas yang diberikan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dengan pihak Eben Kost. Proses analisis data dilakukan dengan langkah-langkah berikut: (1) wawancara narasumber; (2) reduksi dan penyajian data dengan merangkum data-data yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan permasalahan penelitian; (3) melakukan proses analisis dan perhitungan menggunakan metode ABC; dan (4) membandingkan dan menginterpretasikan hasil perhitungan kemudian menarik kesimpulan.

Hasil dan pembahasan

Hasil

Penetapan tarif sewa kamar

Hasil wawancara dengan Eben Kost menunjukkan bahwa tarif sewa kamar ditentukan sesuai tipe kamar kost dengan maksimal 2 orang per kamar. Pengelola Eben Kost tidak menghitung harga pokok kamar dengan metode perhitungan tertentu tetapi lebih cenderung menggunakan metode sederhana. Metode sederhana yaitu dengan melihat harga pasaran kos-kosan sekitar dan jumlah fasilitas yang ada dalam masing-masing tipe kamar. Tabel 1 menunjukkan daftar informasi tarif sewa kamar per bulan pada Eben Kost selama tahun 2023.

Tabel 1. Daftar tarif sewa kamar

Tipe kamar	Tarif sewa per bulan
Kamar E1	Rp. 1,000,000
Kamar E2	Rp. 1,200,000

Sumber: Eben Kost, 2024

Penetapan tarif sewa kamar berbasis metode ABC

Hansen dan Mowen (2017) menjelaskan bahwa proses perhitungan harga pokok produksi dengan metode ABC dapat dibagi menjadi dua prosedur, yaitu:

- 1. Prosedur tahap pertama. Pada tahap ini, perhitungan harga pokok produksi dengan metode ABC terdiri dari empat langkah, yaitu: (a) mengidentifikasi aktivitas; (b) mengklasifikasikan biaya ke dalam berbagai aktivitas; (c) mengidentifikasi pemicu biaya; dan (d) menentukan tarif kelompok.
- 2. Prosedur tahap kedua. Pada tahap ini, setiap kelompok biaya *overhead* dibebankan kepada setiap produk.

Mengidentifikasi aktivitas

Berdasarkan hasil wawancara bersama pemilik Eben Kost, diperoleh informasi terkait aktivitas-aktivitas dalam menjalankan usaha jasa. Tabel 2 menunjukkan aktivitas-aktivitas sewa kamar dari Eben Kost.

Tabel 2. Klasifikasi aktivitas dan biaya terkait

Aktivitas	Biaya
Aktivitas penginapan	Biaya listrik pompa air
	Biaya internet
	Biaya depresiasi fasilitas kamar
	Biaya depresiasi bangunan
Aktivitas kebersihan	Biaya gaji karyawan
	Biaya peralatan kebersihan
	Biaya perlengkapan kebersihan
Aktivitas keamanan	Biaya gaji penjaga
	Biaya peralatan keamanan
Aktivitas pemeliharaan bangunan	Biaya pemeliharaan kamar dan bangunan
Sumber: Data olahan, 2024	

Mengidentifikasi pemicu biaya dan tingkat aktivitas

Pemicu biaya merupakan faktor yang menyebabkan perubahan biaya dari suatu aktivitas. Pemicu biaya pada setiap aktivitas harus diidentifikasi secara tepat untuk menjadi acuan pembebanan biaya setiap aktivitas. Pemicu biaya di Eben Kost diuraikan berikut.

a. Aktivitas penginapan sesuai jumlah kamar terisi seperti yang disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah kamar terisi selama tahun 2023

Bulan	Kamar E1	Kamar E2	
Januari	6	4	
Februari	6	4	
Maret	6	5	
April	8	6	
Mei	8	6	
Juni	8	4	
Juli	8	4	
Agustus	8	8	
September	8	8	
Oktober	8	8	
November	8	8	
Desember	6	8	
Total	88	73	

Sumber: Data olahan, 2024

b. Aktivitas kebersihan sesuai jumlah luas area yang dibersihkan seperti yang disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah luas lantai kamar

Tipe kamar	Jumlah kamar (a)	Luas lantai kamar (m²) (b)	Jumlah luas lantai kamar (m²) (c) = (a) x (b)
E1	10	12	120
E2	10	16	160

Sumber: Data olahan, 2024

c. Aktivitas keamanan sesuai jumlah jam kerja dari penjaga kost seperti yang disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah jam kerja penjaga kost

Tipe kamar	Jumlah kamar	Jam kerja
E1	10	$3.744 \times (10/20) = 1.872$
E2	10	$3.744 \times (10/20) = 1.872$
Total	20	3.744

Sumber: Data olahan, 2024

d. Aktivitas pemeliharaan bangunan sesuai jumlah luas bangunan dan kamar yang dirawat seperti yang disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Luas bangunan

Area bangunan	Luas lantai (m²)
Kamar tipe E1	120 m^2
Kamar tipe E2	160 m^2
Luas keseluruhan bangunan	188 m^2
Total luas bangunan	468 m ²

Sumber: Data olahan, 2024

Menghitung tarif per unit cost driver atau tarif cost pool

Sebelum menghitung tarif per unit *cost driver*, diperlukan taksiran total biaya tiap kelompok aktivitas (*cost pool*). Tabel 7 menyajikan hasil wawancara bersama pemilik Eben Kost atas besaran biaya tiap kelompok aktivitas (*cost pool*).

Tabel 7. Total biaya tiap kelompok aktivitas (cost pool)

Aktivitas (cost pool)	Total biaya aktivitas (cost pool)
Aktivitas penginapan	Rp. 91,104,541
Aktivitas kebersihan	Rp. 8,544,000
Aktivitas keamanan	Rp. 7,320,000
Aktivitas pemeliharaan bangunan	Rp. 21,000,000

Sumber: Data olahan, 2024

Tarif 8 menunjukkan perhitungan tarif *cost pool* pada Eben Kost tahun 2023 setelah semua rincian taksiran biaya aktivitas atau setiap *cost pool* dan taksiran *cost driver* diketahui.

Tabel 8. Tarif cost pool Eben Kost tahun 2023

Cost pool	Total biaya (a)	Total <i>cost driver</i> (b)	Tarif cost pool (a:b)
Aktivitas penginapan	Rp. 91,104,541	161 kamar terisi	Rp. 565,867
Aktivitas kebersihan	Rp. 8,544,000	188 m^2	Rp. 45,447
Aktivitas keamanan	Rp. 7,320,000	3.744 jam	Rp. 1,955
Aktivitas pemeliharaan bangunan	Rp. 21,000,000	468 m^2	Rp. 44,872

Sumber: Data olahan, 2024

Membebankan biaya overhead aktivitas ke setiap tipe kamar

Pada tahap ini, setiap biaya *overhead* dari masing-masing aktivitas (*cost pool*) yang telah dihitung harus dibebankan pada setiap produk, dimana produk pada Eben Kost yaitu tipe kamar E1 dan tipe kamar E2. Biaya *overhead* pabrik (BOP) adalah semua biaya yang telah dihitung pada keempat aktivitas sebelumnya. Biaya *overhead* pabrik sangat penting untuk ditelusuri karena menunjukkan hasil perhitungan harga pokok setiap tipe kamar yang akan menjadi acuan pada saat penentuan tarif sewa kamar.

Setelah membebankan biaya overhead maka langkah selanjutnya adalah penghitungan tarif sewa kamar per hari setiap tipe kamar. Penghitungan tersebut dilakukan dengan menjumlahkan biaya semua aktivitas kemudian dibagi dengan lama hari sewa dan tinggal setiap tipe kamar tersebut. Hasil perhitungan tersebut dijadikan acuan untuk menentukan tarif sewa kamar per bulan dengan cara dikalikan 30 hari dan ditambah dengan persentase laba yang diharapkan. Tabel 9 menyajikan perhitungan pembebanan biaya overhead aktivitas tiap tipe kamar, harga pokok kamar, dan tarif sewa kamar.

Tabel 9. Tarif sewa kamar Eben Kost tahun 2023

Cost mod	Tarif and mad (Day)	Tipe Kamar E1		Tipe Kamar E2	
Cost pool	Tarif cost pool (Rp.)	Unit cost driver	Total (Rp.)	Unit cost driver	Total (Rp.)
Aktivitas penginapan	565,867	88 kamar	49,796,296	73 kamar	41,308,291
Aktivitas kebersihan	45,447	120 m^2	5,453,640	160 m^2	7,271,520
Aktivitas keamanan	1,955	312 jam	609,960	312 jam	609,960
Aktivitas pemel. bangunan	44,872	120 m^2	5,384,640	160 m^2	7,179,520
Biaya aktivitas (10 kamar)		R	Ap. 61,244,536	F	Rp. 56,369,291
Lama hari sewa dan tinggal			2,640 hari		2,190 hari
Tarif sewa kamar per hari			Rp. 23,198		Rp. 25,739

Sumber: Data olahan, 2024

Pembahasan

Penentuan tarif sewa kamar dengan metode ABC

Pada tahap ini, tarif sewa kamar per bulan tiap tipe kamar dihitung berbasis 30 hari ditambah laba yang diharapkan sebesar 20% dari tarif sewa per bulan. Tabel 10 menyajikan perhitungan tarif sewa kamar per bulan pada Eben Kost.

Tabel 10. Tarif sewa kamar per bulan

Tipe kamar	Tarif sewa/hari	Jumlah hari/bulan	Dasar tarif sewa/bulan*	Laba yang diharapkan*	Tarif sewa/bulan*
E1	Rp. 23,198	30	Rp. 695,940	Rp. 139,188	Rp. 835,128
E2	Rp. 25,739	30	Rp. 772,170	Rp. 154,434	Rp. 926,604

Dasar tarif sewa/bulan = tarif sewa/hari x jumlah hari/bulan

Laba yang diharapkan = 20% x dasar tarif sewa/bulan

Tarif sewa/bulan = dasar tarif sewa/bulan + laba yang diharapkan

Sumber: Data olahan, 2024

Perbandingan tarif sewa kamar

Tabel 11 menyajikan perbandingan tarif sewa kamar berdasarkan metode ABC dengan pendekatan yang diterapkan di Eben Kost. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tarif sewa kamar berbasis metode ABC adalah lebih rendah dibandingkan dengan tarif yang diterapkan oleh Eben Kost. Selisih harga dari tipe kamar E1 adalah Rp. 164,872 dan selisih harga dari tipe kamar E2 adalah Rp.

273,396. Selisih tarif sewa ini terjadi karena adanya perbedaan pembebanan biaya overhead pada setiap tipe kamar. Penentuan tarif sewa kamar yang dilakukan oleh Eben Kost tidak menghitung biaya overhead dan menghitung konsumsi biaya hanya berdasarkan pada satu pemicu biaya. Sebaliknya, penentuan tarif sewa kamar berbasis metode ABC memperhitungkan biaya overhead setiap tipe kamar yang dibebankan pada tiga pemicu biaya. Hal ini menunjukkan bahwa metode ABC sudah mengalokasikan semua biaya aktivitas ke setiap tipe kamar dengan tepat berdasarkan konsumsi masing-masing aktivitas. Oleh sebab itu, metode ABC cenderung lebih baik dibandingkan pendekatan yang selama ini diterapkan oleh Eben Kost. Temuan dari penelitian ini konsisten dengan Matheos et al. (2024) dimana penerapan metode ABC menghasilkan nilai jual yang cukup bersaing.

Tabel 11. Perbandingan tarif sewa kamar

Tipe kamar	Tarif Eben Kost	Tarif ABC	Selisih harga
E1	Rp. 1,000,000	Rp. 835,128	Rp. 164,872
E2	Rp. 1,200,000	Rp. 926,604	Rp. 273,396

Sumber: Data olahan, 2024

Kesimpulan

- 1. Perhitungan tarif sewa kamar kost berbasis metode ABC menghasilkan nilai lebih rendah dibandingkan dengan tarif yang ditetapkan oleh Eben Kost.
- 2. Perbedaan tarif sewa cenderung disebabkan oleh pembebanan biaya *overhead* pada setiap tipe kamar. Penentuan tarif sewa yang dilakukan Eben Kost tidak memperhitungkan biaya *overhead* dan konsumsi biaya hanya berdasarkan pada satu pemicu biaya. Sebaliknya, penentuan tarif sewa kamar berbasis metode ABC sudah memperhitungkan biaya *overhead* setiap tipe kamar yang dibebankan pada tiga pemicu biaya. Metode ABC juga sudah mengalokasikan semua biaya aktivitas ke setiap tipe kamar dengan tepat berdasarkan konsumsi masing-masing aktivitas.

Daftar pustaka

Carter, W. K. (2017). Akuntansi Biaya (Edisi ke-14). Salemba Empat.

Dunia, F. A., Abdullah, W., & Sasongko, C. (2018). *Akuntansi Biaya (5 ed.)*. Salemba Empat.

- Danuarta, G., & Prijanto, B. (2023). Analisis penerapan *activity based costing* sebagai dasar menentukan harga sewa penginapan homestay di Desa Gunung Padang Cianjur, Jawa Barat. *Indonesian Accounting Literacy Journal, 4*(1), 1-12. https://jurnal.polban.ac.id/ojs-3.1.2/ialj/article/view/5570
- Gayatri, I. A. M. E. M., & Windasari, I. (2019). Analisis activity based costing system dalam penentuan tarif kamar pada Hotel Grand Bougenville Kota Bengkulu. *Ekombis Review: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis, 7*(2), 103-113. https://doi.org/10.37676/ekombis.v7i2.819
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2017). *Manajemen Biaya: Akuntansi dan Pengendalian*. Salemba Empat.
- Harahap, B., & Tukino. (2020). Akuntansi Biaya. Batam Publisher.
- Harmana, I. M. D. (2020). Penerapan metode activity based costing system dalam menentukan tarif rawat inap. *Journal of Public and Business Accounting, 1*(2), 54-63. https://v3.publishing-widyagama.ac.id/index.php/jopba/article/view/120
- Matheos, M., Alexander, S. W., & Kalalo, M. Y. B. (2024). Analisis penetapan tarif kamar menggunakan metode activity based costing pada Merapi Merbabu Hotel Bekasi. *Manajemen Bisnis dan Keuangan Korporat, 2*(2), 159–166. https://doi.org/10.58784/mbkk.144
- Mulyadi. (2016). Akuntansi Biaya. UPP STIM YKPN.
- Mulyadi. (2018). Akuntansi Biaya (Edisi ke-5). UPP STIM YKPN
- Putuhena, H., & Kamarudin, S. F. (2024). Activity based costing-sebuah kajian.

 **Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi, 8(2), 1101-1107.

 https://doi.org/10.33395/owner.v8i2.2027
- Sholikhah, J., & Pravitasari, D. (2024). Penentuan tarif sewa kamar berdasarkan metode *activity based costing* pada Kos Mahya Kecamatan Kedungwaru Kabupaten Tulunganggung. *Jurnal Ilmiah Edunomika, 8*(1), 1-14. https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jie/article/view/10521
- Siregar, B., Suripto, B., Hapsoro, D., Lo, E. W., Kusumasari, L., & Nurofik. (2013). *Akuntansi Manajemen*. Salemba Empat.
- Sujarweni, W. V. (2015). *Akuntansi Biaya: Teori dan Penerapannya*. Pustaka Baru Press.
- Tumanduk, T. C., Ilat, V., & Gamaliel, H. (2018). Penentuan harga jual kamar melalui implementasi activity based costing system pada PT Tasik Ria Resort

Manado. *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi, 13*(04), 270–284. https://doi.org/10.32400/gc.13.03.20171.2018