Jurnal Belantara Vol. 7, No. 1, Maret 2024 (140-147) E-ISSN 2614-3453
DOI: 10.29303/jbl.v7i1.1028 P-ISSN 2614-7238

EVALUASI PERILAKU HARIAN LUTUNG JAWA (*Trachypithecus auratus* E. Geoffroy Saint-Hilaire 1812) PASCA PELEPASLIARAN DI GUNUNG BIRU BATU JAWA TIMUR

Evaluation of Daily Behavior of The Javan Langur (trachypithecus auratus e. Geoffroy saint-hilaire 1812*) Post Released in Biru Mountain of East Java*

Rifka Hardina Sukmayanti[1], Nirmala Ayu Aryanti[1], Amir Syarifuddin[1], Iwan Kurniawan*[2]

[1]Prodi Kehutanan / Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang
[2]The Aspinall Foundation Indonesia Program, Batu, Jawa Timur

* Email : iwantafjatim@gmail.com

Diterima: 19/01/2024, Direvisi: 08/03/2024, Disetujui: 10/03/2024

ABSTRACT

The Mount Biru protect forest is still maintained the biodiversity so that it is able to support a variety of animals in it, one of which is a habitat for the release of the javan langurs group (T. auratus). This study aims to determine the daily behavior of the javan langur after rehabilitation and release to evaluate the development of population behavior and barriers in the same group since 2014. The study used a focal animal sampling method combined with scan sampling to observe daily behavior (eating, social, resting, and moving) one female javan langur released in 2014. It was observed that post-release individuals had higher resting activities (38.91%) and the lowest allo-grooming social activities (5.08%). The results of the different test calculations using Chi Square can be concluded that there are significant differences in the daily behavior of the Javan langur after release in 2015, 2019 and 2021.

Keywords: Javan Langur, release, resting, activities

ABSTRAK

Hutan lindung Gunung Biru masih terjaga biodiversitasnya sehingga mampu mendukung beragam satwa di dalamnya, salah satunya menjadi habitat bagi pelepasliaran kelompok Lutung Jawa (*T. auratus*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prilaku harian Lutung Jawa pasca rehabilitasi dan pelepasliaran serta mengevaluasi perilaku pada lutung yang sama sejak tahun 2014. Penelitian menggunakan metode *focal animal sampling* yang dikombinasikan dengan *scan sampling* untuk mengamati perilaku harian (makan, sosial, istirahat, dan bergerak) satu individu jantan/betina Lutung Jawa pasca pelepasliaran pada tahun 2014. Diperoleh pengamatan individu pasca pelepasliaran yaitu lebih tinggi melakukan perilaku istirahat (38,91 %) dan paling rendah perilaku sosial allo-grooming (5,08%). Hasil perhitungan uji beda menggunakan Chi Square dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan perilaku harian lutung jawa pasca pelepasliaran pada tahun 2015, 2019 dan 2021.

Kata kunci: *Lutung Jawa, pelepasliaran, istirahat, aktivitas*

PENDAHULUAN

Lutung Jawa (*T. auratus*) merupakan salah satu spesies primata yang hanya ada di Indonesia dengan status menurut *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) tahun 2021 dalam kategori rentan (Nijman, 2021) dan berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Lutung Jawa membutuhkan habitat terterntu dalam menunjang kehidupannya sehingga melakukan seleski komponen biotik dan abiotic di habitatnya (Ayunin et al. 2014; Aryanti & Azizah 2019). Perambahan hutan oleh aktivitas manusia menyebabkan habitat asli Lutung Jawa semakin mendorong berkurangnya tempat hidup dan sumber makan (Qomariah,2015). Lutung Jawa banyak diburu untuk dijadikan hewan peliharaan dan dikonsumsi oleh masyarakat sebagai obat (Wedana, 2013). Hilangnya habitat dan ancaman lain menyebabkan populasi Lutung Jawa terjadi penurunan sekitar 30% selama tiga generasi dari tahun 1984 hingga 2020 (Nijman, 2021). Sebagai upaya

Tindakan konservasi Lutung Jawa salah satunya dengan program rehabilitasi yaitu individu hasil penyerahan atau sitaan akan diperiksa terlebih dahulu untuk mengetahui kesehatannya dan kemudian akan di masukkan ke dalam kandang karantina selama enam bulan dan dilanjutkan ke kandang sosialisasi selama tiga hingga enam bulan dengan tujuan agar mampu bertahan hidup dan berkembangbiak di alam (lepasliarkan) (Sunarno,2021). Salah satu tempat rehabilitasi Lutung Jawa yaitu *Javan Langur Centre* (JLC) yang berlokasi di Coban Talun, Kota Batu, Jawa Timur.

Penelitian mengenai perilaku harian Lutung Jawa yang telah dilepasliarkan oleh JLC diperlukan untuk mengontrol kondisi dari kelompok lutung tersebut. Dari penelitian dapat diketahui apakah lutung yang telah lama berada di luar habitatnya dapat bertahan hidup di alam liar atau tidak.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – April 2021 di Gunung Biru perbatasan hutan lindung Perum Perhutani Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Malang dan Balai Taman Hutan Raya (TAHURA) Raden Soerjo Batu Jawa Timur. Gunung Biru merupakan lokasi peleapsliaran individu Lutung Jawa oleh JLC sejak tahun 2014 (Qomariah, 2015). Penelitian ini menggunakan metode *focal animal sampling* yang dikombinasikan dengan *scan sampling* (Altman, 1974; Gilby et al, 2010) yaitu mengamati perilaku harian individu yang menjadi fokus penelitian serta perilaku kelompok secara umum. Penelitian ini berfokus pada satu individu Lutung Jawa hasil pelepasliaran pada tahun 2015, yang diamati pada pukul 06.00-17.30 WIB, hal tersebut dikarenakan waktu aktif lutung (Agus, 2008). Perilaku harian yang dicatat pada tiap interval waktu 5 menit untuk makan (*feeding*), berpindah tempat (*moving*), istirahat (*resting*) dan sosial (*social*). Data dianalisis menggunakan rumus frekuensi:

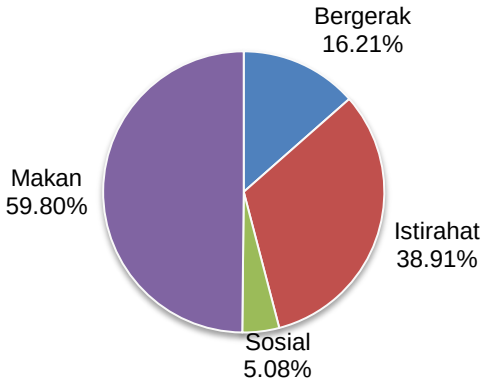
$$\text{Persentase aktivitas} = \frac{\text{Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan suatu aktivitas}}{\text{Lama waktu pengamatan}} \times 100\%$$

Mengetahui perbedaan perilaku harian dengan deskriptif kuantitatif menggunakan program *MsExcel* untuk mengevaluasi perilaku harian Lutung Jawa pada rentan tahun 2015, 2019, dan 2021 untuk perilaku makan (*feeding*), berpindah tempat (*moving*), istirahat (*resting*) dan sosial (*social*). Berdasarkan perhitungan rata-rata dan standar deviasi persentase setiap bentuk perilaku Lutung Jawa. Standar deviasi atau simpangan baku untuk mengetahui bagaimana variasi data dan seberapa dekat titik data individu dengan nilai rata-rata (Rahmawati et al, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

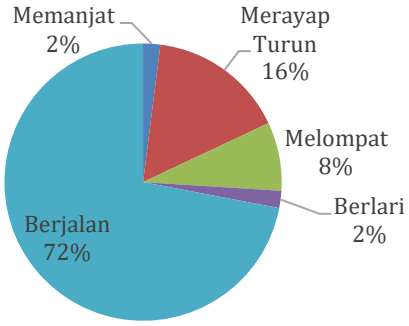
Perilaku Harian Lutung Jawa Pasca Pelepasliaran di Gunung Biru Batu Jawa Tmur

Lutung yang diamati merupakan lutung betina berusia 12 tahun yang dilepasliarkan pada tahun 2015. Pada saat pengamatan lutung ditemui telah mampu membaur dan hidup dengan kelompok lutung liar dengan total jumlah sebanyak 27 ekor. Lutung dijumpai di lereng sebelah utara Gunung Biru dengan kondisi habitat hutan yang berbatasan langsung dengan kebun masyarakat berupa tanaman sayuran kubis, wortel. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh persentase perilaku sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram total perilaku harian Lutung Jawa di Gunung Biru Batu Jawa Timur
Figure 1. Diagram of the total daily behavior of Javan Lutung on Biru Mountain, East Java

Berdasarkan hasil pengamatan pada perilaku bergerak diketahui bahwa perilaku berpindah tempat dengan cara berjalan, berlari, melompat dan memanjat ke arah samping, depan, belakang, atas dan bawah. Perilaku bergerak yang dilakukan oleh lutung tidak hanya terjadi diatas pohon, tetapi lutung akan beberapa kali turun dari pohon untuk berpindah tempat ataupun mencari makan dilantai hutan. Menurut (Qomariah, 2015), turunnya Lutung Jawa ke lantai hutan diduga merupakan adaptasi untuk menghindari teriknya sinar matahari.



Gambar 2. Diagram pembagian perilaku bergerak pada Lutung Jawa, Jawa Timur
Figure 2. Diagram of the distribution of movement behavior in Javan Langur, East Java

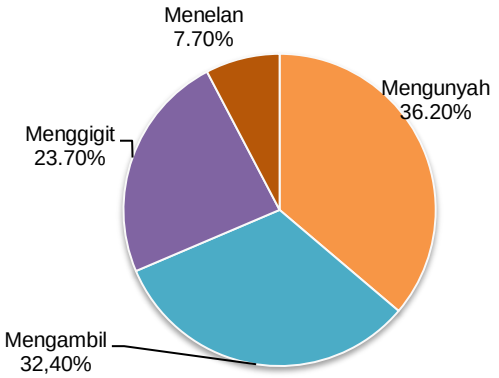
Lutung Jawa melakukan perilaku bergerak sebesar 16,21%, dengan perilaku memanjat sebagai perilaku paling banyak dilakukan sebesar 72% dari total keseluruhan perilaku bergerak. Penelitian Yuneldi (2016) yang dilakukan di Kawasan Hutan Adinuso menyatakan bahwa lutung memulai perilaku dengan bangun pagi, kemudian melakukan pergerakan untuk mencari makan.

Hasil penelitian di Coban Talun menyatakan tingginya perilaku bergerak sesuai dengan tingginya perilaku makan pada jam 10.01-10.30. Perilaku bergerak digunakan untuk berpindah tempat dari cabang pohon satu ke cabang pohon lain dan digunakan untuk mencari sumber makanan selain itu perilaku bergerak digunakan untuk melakukan kegiatan orientasi jelajah (Yuneldi & Nugroho 2016).

Perilaku istirahat yang dilakukan oleh Lutung Jawa meliputi perilaku duduk waspada duduk rileks berdiri menelungkup terlentang dan tidur. Lutung Jawa mulai berperilaku pada pukul 05.30 dengan pergerakan untuk menemukan sinar matahari dan berjemur serta memulai mencari makan bersama anggota kelompoknya. Perilaku istirahat dilakukan setelah perilaku makan dan pada saat suhu udara tinggi, suhu udara yang tinggi akan membuat banyak kehilangan energi tubuh hal ini sesuai dengan hasil pengamatan yang dilakukan oleh Yuneldi & Nugroho (2016). Jam tidur pada siang hari dimulai pada pukul 11.00 hingga 14.00 WIB. persentase perilaku istirahat lebih banyak dari persentase bergerak karena percernaan pada Lutung Jawa membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mencerna makanan.

Gambar 3. Lutung yg diamati : bergerak (kiri) dan mengunyah daun (kanan)
Figure 3. Langurs observed : moving (left) and chewing leaves (right)

Perilaku sosial yang paling banyak terekam oleh pengamat yaitu perilaku yang ditunjukkan oleh lutung yaitu *allo-grooming* yaitu dengan menggrooming lutung lainnya ataupun anaknya. Aktifitas ini biasanya dilakukan pada saat selesai melakukan perilaku makan dan istirahat duduk relaks oleh beberapa kawanan lutung. Perilaku sosial sendiri dibagi menjadi dua. Sosial agonistik dan sosial affilasi. Perilaku sosial agonistik yang diamati pada umumnya yaitu mengejar memukul, menggigit, berkelahi, membelakangi, menyeringai, mengancam, mengejar, dan berebut makanan dengan sesama lutung yang berada disekitar hal ini sesuai dengan pengamatan yang dilakukan oleh Amiruddin Ihsanu dkk (2014).



Gambar 4. Diagram pembagian perilaku makan pada Lutung Jawa, Jawa timur
Figure 4. Diagram of distribution of feeding behavior in Javan Langur, East Java

Perilaku makan pada lutung ditemukan sebesar 39,80%, Hal ini didukung dengan ketersediaan pakan Lutung Jawa di Coban Talun saat ini memang cukup baik dan cukup banyak yang tersedia sehingga daya dukung habitat Lutung Jawa cukup baik. Usaha menghindari habisnya sumber pakan Lutung Jawa dapat dilakukan dengan cara permudaan buatan untuk menjaga ketersediaan pakan Lutung Jawa sehingga dapat dijadikan penangkaran alami bagi satwa Lutung Jawa (Amiruddin Ihsanu dkk., 2014). Hal ini menjadi persentase terbesar selama penelitian berlangsung. Lutung Jawa memakan dedaunan muda yang meliputi pucuk daun hingga daun seutuhnya, cara makan Lutung Jawa (Ihsanu dkk., 2014). Lutung Jawa makan dengan cara memegang cabang muda pohon yang masih lunak, memegang bawah tangkai lalu menggigit ujung tangkai dan menggeser daun ke ujung tangkai menggunakan tangan untuk langsung dimakan hingga ke mulut. Mengumpulkan daun dan dimakan secara per lembar daun, memakan batang yang masih muda dan tidak terlalu keras dengan cara digigit dan diserut menggunakan tangannya.

Persentase perilaku makan pada Lutung Jawa terdiri dari perilaku sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Shofa (2014) yang menunjukkan perilaku tertinggi Lutung Jawa yaitu mengunyah makanan. Hal ini disebabkan karena durasi mengunyah lebih lama dari perilaku lainnya, sehingga lebih sering tercatat dalam tabel perilaku, selain itu lutung termasuk satwa yang percernaannya lambat sehingga pakan harus benar-benar halus sebelum dicerna. Perilaku menggigit dan menelan lebih sedikit dikarenakan lutung membutuhkan durasi waktu yang singkat untuk menggigit dan menelan pakannya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shofa (2014) yang menyatakan durasi perilaku paling tinggi yang dilakukan oleh lutung adalah perilaku mengunyah diikuti mengambil, menggigit dan menelan.

Cuaca yang dingin menyebabkan tingginya perilaku Lutung Jawa dalam perilaku makan dikarenakan lutung cenderung makan dan berkumpul pada temperatur 10-30°C (Nadler,2003). Hal tersebut menunjukan bahwa sumber daya makanan di kawasan lereng tersebut masih mampu mencukupi kebutuhan populasi lutung jawa.

Tabel 1. Daftar jenis tumbuhan dan bagian yang dikonsumsi oleh Lutung Jawa pasca pelepasliaran di Gunung Biru, Jawa Timur
Table 1. List of plant types and parts consumed by Javan Langur after released on Biru Mountain, East Java

No	Nama lokal	Nama ilmiah	Bagian yang dimakan
1	Jurang	*Ficus sp.*	Daun + Batang muda

2	Pasang Merah	*Quercus sondaica* (Blume).	Daun + Batang muda + Bunga
3	Anggrungan	*Tetrastigma papillosum* Bl.	Daun + Batang muda
4	Pasang Putih	*Quercus teysmanii* (Blume).	Daun + Batang muda + Bunga
5	Katesan	*Eupatorium odoratum* L.	Daun + Batang muda
6	Langsepan	*Aglaia odorata* L.	Daun + Batang muda
7	Telasih	*Eupatorium* sp.	Daun + Batang muda
8	Kaliandra	*Calliandra calothyrsus* Meisn	Daun + Batang muda + Bunga

Sumber: Data primer (2021)
Source: Primary data (2021)

Evaluasi Perilaku Harian Lutung Jawa Pasca Pelepasliaran di Gunung Biru Batu Jawa Timur

Tabel 2. Persentase Perilaku Harian Lutung Jawa Pasca Pelepasliaran
Table 2. Percentage of Javanese Langur Daily Behavior Post Release

Perilaku	2015	2019	2021	x̄ (%)
Bergerak	9.97 %	29.74 %	16.21 %	18.64 ± 8,25
Istirahat	43.8 %	37.12%	38.91%	39.94 ± 2.82
Sosial	2.45 %	2.43 %	5.08 %	3.32 ± 1.24
Makan	44.22 %	30.69 %	39.8 %	38.24 ± 5.63

Berdasarkan nilai persentase evaluasi tiap perilaku harian Lutung Jawa nilai standar deviasi menunjukkan nilai yang lebih kecil dari nilai rata-rata. Hal tersebut kurang bervariasi nilai bentuk perilaku harian Lutung Jawa pasca pelepasliaran pada tahun 2015, 2019 dan 2021. Perilaku harian Lutung Jawa mengalami mampu beradaptasi dengan lingkungannya setelah tujuh tahun pasca pelepasliaran. Lutung hasil pelepasliaran mampu mencari pakan dan membaur dengan kelompok liar lain dan berkembangbiak. Pelepasliaran Lutung Jawa di hutan lindung Kondang Merak Malang Selatan mengalami keberhasilan yang dapat dilihat dari daya tahan dan adaptasi yang bagus (Isdianto, 2020). Terutama adaptasi terhadap lingkungan kompetitor dan predator. Keberhasilan pelepasliaran lutung jawa juga terjadi di Gunung Ungaran Jawa Tengah (Sari,2020). Hal ini diketahui dengan meningkatnya pola umur yang meningkat karena habitat yang memiliki jumlah pakan yang cukup untuk Lutung Jawa (Sari, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Perilaku harian lutung jawa pasca pelepasliaran diperoleh banyak menghabiskan waktunya untuk perilaku makan (59,80%) dan paling sedikit perilaku sosial(5,08%). Berdasarkan uji beda diperoleh pengamatan selama 3 tahun (2015, 2019, 2021) perilaku berbeda secara signifikan sehingga pelepasliaran lutung berhasil dan kembali ke sifat alaminya dapat mencari pakan dan berkembangbiak di alam liar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan menfasilitasi penelitian ini yaitu JLC (*Javan Langur Center*). Direktorat Penelitian dan Pengabdian

Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Malang yang berkontribusi dalam pendanaan yang diberikan untuk dapat melaksanakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Adelina, M., P. Harianto, S., & Nurcahyani, N. (2016). Keanekaragaman Jenis Burung Di Hutan Rakyat Pekon Kelungu Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Sylva Lestari*, *4*(2), 51.

Altmann, J. (1974). Observational study of behavior: Sam pling methods. *Behaviour,* 49, 227–267.

Amiruddin Ihsanu, I., Setiawan, A., & Lestari Rustiati, E. (2014). Studi Perilaku Makan Dan Analisis Vegetasi Pakan Lutung Jawa (Trachypithecus Auratus) Di Taman Nasional Gunung Ciremai. *Jurnal Sylva Lestari*, *1*(1), 17.

Aryanti N, Azizah L. 2019. Karakteristik Habitat Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) di Kawasan Hutan Lindung RPH Sumbermanjing KPH Malang. *Indones J Primatol*. 16(1):24–30.

Ayunin Q, Pudyatmoko S, Imron MA. 2014. Seleksi Habitat Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus* E. Geoffroy SaintHilaire, 1812) di Taman Nasional Gunung Merapi. *J Penelit Hutan dan Konserv Alam*. 11(3),261–279.

Gilby, I.C., Pokempner, A.A., Wrangham, R.W. (2010). A direct comparison of scan and focal sampling methods for measuring wild chimpanzee feeding behaviour. *Folia Primotologica*, 81(5), 254-264. doi:10.1159/000322354

Harding, L. E. (2010). Trachypithecus cristatus (Primates: Cercopithecidae). Mammalian Species, *42*(862), 149–165.

Isdianto, A., Luthfi, O. M., Asadi, M. A., Saputra, D. K., Musalima, F. P. A., Haykal, M. F., & Adibah, F. (2020). Pantai Kondang Merak: Bertahan Secara Ekosistem Atau Bertumbuh Secara Ekonomi. *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*, *8*(4), 224-224.

Nijman, V. (2021). *Trachypithecus auratus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T39848A17988500. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T39848A17988500. en Diunduh dari https://www.iucnredlist.org/species/39848/17988500

Sari, F. N. I., Baskoro, K., & Hadi, M. (2020). Estimasi populasi dan vegetasi habitat Lutung Jawa (Trachypithecus auratus E. Geoffrey 1812) di Gunung Ungaran, Jawa Tengah. *Jurnal Biologi Tropika*, *3*(2), 47-56.

Shofa, I. 2014. *Skripsi: Potensi Pakan dan Perilaku Makan Lutung Budeng (Trachypithecus auratus) di Cagar Alam Dungus Iwul, Jawa Barat*. Bogor: Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan Dan Ekowisata Institut Pertanian Bogor.

Qomariah, I. N. (2015). *Skripsi: Perilaku Harian Lutung Jawa (Trachypithecus auratus) Pascarehabilitasi dan Pelepasliaran di Gunung Biru, Jawa Timur*. Surakarta: Prodi. Biologi, Fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret.

Rahmawati, D., Ali, E.P., Nurvia, M., Harahap, E. (2020) Aplikasi Simpangan Baku Menggunakan Microsoft Excel. *Jurnal Matematika,* 19(2), 47-53.

Rahmawati, E., & Hidayat, J. W. (2017). Kepadatan Populasi Lutung Jawa (Trachypithecus auratus) di Cagar Alam Kecubung Ulolanang Kabupaten Batang. *Proceeding Biology Education Conference*, *14*(1), 64–69.

Santono, D., Widiana, A., & Sukmaningrasa, S. (2016). Perilaku Harian Lutung Jawa (Trachypithecus auratus sondacius) di Kawasan Taman Buru Masigit Kareumbi Jawa Barat. *Jurnal Biodjati*. 1(1), 39-47, https://doi.org/10.15575/

Subagyo, A., Arfan, E., & Siburian, J. (2008). Pola perilaku harian lutung (Presbytis cristata, Raffles 1821) di hutan sekitar Kampus Pinang Masak, Universitas Jambi. *Biospecies*, *1*(1),

6-11.

Wedana, M., Kurniawan, I., Arsan, Z., Wawandono, N. B., & Keberanian, A. (2013). Reinforcing the isolated Javan langur population in the Coban Talun Protected Forest, East Java, Indonesia. *Wildlife Conservation*, *1*, 31–39.

Sunarno, S., & Putri, R. A. (2021). Aktivitas Harian Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus)* Di Javan Langur Center Batu Jawa Timur. *Media Bina Ilmiah*, *16*(3), 6593-6598.

Yuneldi, R. F., & Nugroho, A. S. (2016). Perilaku Harian Lutung Budeng (*Trachypithecus auratus*) di Kawasan Hutan Adinuso Subah Kabupaten Batang Jawa Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship III Tahun 2016*, 293–302. http://prosiding.upgris.ac.id/index.php/snse/snse/paper/view/1000