

Eko Darma, Anita Setyowati Srie Gunarti, Sri Nuryati, Elma Yulius dan Ninik Paryati

EVALUASI PENGGUNAAN BAMBU SEBAGAI TULANGAN PADA STRUKTUR PERKERASAN KAKU (RIGID PAVEMENT) JALAN RAYA

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Hal. 1-12

Abstrak

Bambu mempunyai sifat mekanik yang baik karena hampir menyerupai sifat mekanik baja. Bambu dapat digunakan pada konstruksi bangunan sipil sebagai material alternatif pengganti baja seperti perkerasan kaku jalan raya (rigid pavement). Pada rigid pavement baja digunakan sebagai tulangan yang berfungsi untuk menahan retak susut akibat suhu dan menambah kapasitas beban jalan. Penelitian ini menggunakan bambu pada rigid pavement. Spesimen yang dibuat adalah meshing tulangan bambu dan baja dengan panjang 5 m dan lebar 3,5 m, diameter 12 mm dan tulangan dipasang pada jarak setiap 100 mm. Meshing tersebut masing-masing dipasang pada tiap segmen jalan yang berukuran panjang x lebar x tinggi yaitu 3,5m x 5m x 0,3m pada kedalaman 20 cm dari permukaan jalan. Uji dilakukan dengan menggunakan beban kendaraan yang divariasikan mulai dari 1000 Kg sampai dengan 14000 Kg dan diamati responnya seperti defleksi, regangan, tegangan. Defleksi terbesar pada perkerasan rigid pavement tulangan bambu adalah 0,6 mm pada beban 9323 Kg. Tegangan maksimum yang dihasilkan pada tulangan baja memanjang dan melintang adalah 1062,6 Kg/cm² dan 686,7Kg/cm² dengan nilai E baja 2100000Kg/cm², sedangkan pada bambu tegangan terbesar yang dihasilkan adalah 118,62Kg/cm² dan 86,87Kg/cm² dengan nilai E bambu 313810Kg/cm² pada kondisi ini tegangan yang terjadi masih dalam batas elastis. Hasil penelitian menunjukkan bambu layak dipakai sebagai tulangan pada rigid pavement.

Kata kunci: *rigid pavement*, tulangan bambu, tulangan baja, defleksi, tegangan, regangan.

Waluyo Zulfikar dan Yayat Rukayat

IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PEMBANGUNAN BANDARA UDARA KERTAJATI DI KABUPATEN MAJALENGKA

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Hal. 13-24

Abstrak

Penelitian ini menganalisa kebijakan dalam proses pembangunan Bandara Udara Kertajati di Kabupaten Majalengka. Pembangunan bandara udara ini berada di Desa Kertajati, Desa Bantarjati, Desa Kertasari dan Desa Sukamulya di wilayah Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka yang diindikasikan belum optimal dalam proses pelaksanaan pembangunannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan konsep dan pemikiran akademis bagi Pemerintah Provinsi Jawa Barat dalam merancang kebijakan yang tepat untuk keberlangsungan proses pembangunan bandara udara kertajati, sehingga dalam proses pembangunannya akan memberikan nilai manfaat lebih bagi masyarakat yang ada di sekitar pembangunan lokasi bandara. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk mendalami makna dari satu fenomena yang terjadi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam, observasi partisipatif, dokumentasi, serta triangulasi, sehingga diperoleh data dan informasi yang

mendukung tujuan penelitian.

Kata kunci: Kertajati, BIJB, Kebijakan Publik, Keterlibatan Masyarakat, Pembebasan Lahan

Agus Ruswandi

NILAI EKONOMI PENGENDALIAN LALAT BUAH PADA MANGGA GEDONG GINCU: STUDI KASUS DI DESA JEMBAR WANGI KECAMATAN TOMO, SUMEDANG

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Hal. 25-36

Abstrak

Kendala utama produksi mangga gedong gincu adalah serangan lalat buah yang seringkali menurunkan produksi, sehingga diperlukan teknologi pengendalian lalat buah. Penelitian bertujuan mengkaji penerapan teknologi pengendalian lalat buah dengan menggunakan perangkap berbahan atraktan alami Metil eugenol. Penerapan teknologi dilaksanakan secara partisipatif pada lahan petani di enam kelompok tani di Desa Jembar Wangi, Kecamatan Tomo, Sumedang pada Mei – Desember 2015. Data dikumpulkan melalui pengamatan, wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lalat buah yang tertangkap 39.000 ekor/hari/perangkap (780.000 ekor/hari/ha). Penggunaan teknologi tersebut dapat menurunkan kerusakan buah sebesar 16,43% dari 31,07% menjadi 14,64% (pada on-season), dan sebesar 8,81%, dari 13,10% menjadi 4,29% (pada off-season). Pengendalian lalat buah dapat meningkatkan pendapatan Rp. 246.450/pohon atau Rp 20.948.250/ha (pada on-season). Sedangkan pada off-season meningkatkan pendapatan Rp. 176.200/pohon atau Rp. 14.977.000/ha, sehingga dalam setahun akan meningkatkan pendapatan Rp 35.925.250/ha. Melalui pengendalian lalat buah, di Desa Jembar Wangi terjadi penurunan resiko kerugian akibat lalat buah, dari Rp 9.715.827.250 menjadi Rp. 4.075.563.000 atau terjadi peningkatan pendapatan di wilayah tersebut sebesar Rp. 5.640.264.250. Dengan demikian, pengendalian lalat buah menggunakan atraktan Metil eugenol cukup signifikan menurunkan jumlah buah yang rusak sehingga meningkatkan pendapatan petani. Pengendalian lalat buah cukup mudah dilakukan petani, bahan dan alat yang digunakan mudah diperoleh, serta murah, sehingga feasible dan layak untuk dikembangkan.

Kata Kunci: nilai ekonomi, pengendalian lalat buah, mangga gedong gincu, metil eugenol

Taufik Hidayat, Nurjanah, Effionora Anwar, dan Mala Nurilmala

PENGEMBANGAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA (TTG) RUMPUT LAUT TROPIKA SEBAGAI BAHAN BAKU KOSMETIK

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Hal. 37-42

Abstrak

Rumput laut saat ini menjadi komoditas prima yang mempunyai nilai ekonomis penting bagi bangsa Indonesia. Nawa Cita Presiden Jokowi yang mengutamakan pentingnya daya saing produk menjadikan rumput laut menjadi komoditas utama untuk dijadikan produk yang mempunyai nilai saing dan dapat dikembangkan oleh pelaku usaha industri menengah ke bawah atau yang sering disebut UMKM. Salah satunya produk kosmetik. Penelitian ini bertujuan menentukan desain prototipe teknologi tepat guna dan formulasi produk kosmetik (tabir surya). Analisis proksimat menggunakan metode AOAC dan pengujian antioksidan menggunakan metode DPPH. Desain penelitian ini meliputi pengujian standar alat, dan formulasi produk dengan metode trial dan eror. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rumput laut yang cocok digunakan dalam pembuatan krim tabir surya adalah rumput laut merah dan coklat. Aktivitas antioksidan pada rumput laut merah yaitu dengan nilai IC50 120 ppm dan rumput laut coklat IC50 150 ppm. Untuk aktivitas antioksidan bubur rumput laut merah dan coklat masing-masing yaitu 120 ppm dan 125 ppm. Krim tabir surya yang dihasilkan bebas dari mikroba sesuai dengan standar SNI.

Kata kunci: kosmetik, rumput laut, teknologi, umkm, antioksidan

Firman Zulpikar, Dandy Eko Prasetyo, Agus Miyanto, Rima Rachmawati, Angela Brenette Daenuwy dan Muhammad Lutfillah

VALUASI EKONOMI OBJEK WISATA ALAM DI GREEN CANYON PANGANDARAN MENGGUNAKAN TRAVEL COST METHOD

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Hal. 43-54

Abstrak

Green Canyon merupakan salah satu destinasi tempat wisata unggulan di Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. Potensi sumber daya alam yang dimiliki Green Canyon telah mengundang banyak pengunjung untuk datang berwisata. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung potensi nilai ekonomi dari objek wisata Green Canyon serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kunjungan wisatawan ke Green Canyon. Metode Biaya Perjalanan Individu (Individual Travel Cost Method) dipilih untuk mengestimasi potensi ekonomi aktivitas wisata di Green Canyon Pangandaran, sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pengunjung ditentukan dengan analisis regresi linear dan data diperoleh melalui kuisisioner kepada para pengunjung. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa variabel biaya total perjalanan, pendapatan, dan jarak tempuh berpengaruh signifikan pada taraf nyata 5% terhadap tingkat kunjungan wisatawan ke Green Canyon. Model permintaan wisata ke Green Canyon berdasarkan biaya perjalanan yaitu $Y = 1,965 - 0,00000121 X_1$ ketika Y adalah tingkat kunjungan dan X_1 adalah biaya perjalanan. Potensi nilai ekonomi wisata Green Canyon mencapai Rp146.640.464.948 /tahun dengan nilai surplus konsumen sebesar Rp989.764/individu/kunjungan. Potensi nilai ekonomi Green Canyon memiliki dampak positif terhadap peningkatan ekonomi masyarakat setempat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk meningkatkan nilai ekonomi objek wisata alam Green Canyon, maka perlu adanya kerja sama yang kuat antara pihak pengelola, pemerintah, dan masyarakat setempat.

Kata kunci: Green Canyon, biaya perjalanan, valuasi ekonomi

Waluyo Zulfikar dan Irwan Saleh Indrapradja

FORMULASI KEBIJAKAN PENDIRIAN LEMBAGA PERADILAN KHUSUS HUBUNGAN INDUSTRIAL DI KABUPATEN BEKASI

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Hal. 55-72

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan membuat rangkaian kebijakan untuk mengatasi permasalahan perselisihan hubungan industrial yang sering terjadi di Kabupaten Bekasi. Kabupaten Bekasi merupakan Kabupaten yang pendapatan asli daerahnya banyak disokong oleh keberadaan industri. Kabupaten Bekasi merupakan daerah industri terbesar di Indonesia, hal ini yang menyebabkan semakin majemuknya karakteristik masyarakat yang ada di Kabupaten Bekasi. Dengan semakin besarnya sektor industri di Kabupaten Bekasi hal ini berdampak pula pada tingginya permasalahan perselisihan hubungan industrial di Kabupaten Bekasi. Hal ini ditunjukkan dengan terus meningkatnya permasalahan perselisihan antara buruh dengan pengusaha setiap tahunnya di wilayah hukum pengadilan hubungan industrial Kabupaten Bekasi. Penelitian ini menggunakan metoda penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, hal ini ditujukan untuk dapat menyusun satu konsep kebijakan yang tepat untuk mengatasi permasalahan hubungan industrial yang sering terjadi di Kabupaten Bekasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingginya perkara hubungan industrial di PHI Bandung didominasi perkara yang berasal dari wilayah hukum Pengadilan Negeri Cikarang. Sudah sepatutnya Pengadilan Negeri Cikarang menyelenggarakan perkara peradilan hubungan industrial sendiri dengan pengadilan hubungan industrial yang berlokasi di wilayah administratif Kabupaten Bekasi. Hal ini demi terciptanya penegakan hukum yang adil, cepat dan murah.

Kata kunci: PHI, Hubungan Industrial; Kabupaten Bekasi

Eko Darma, Anita Setyowati Srie Gunarti, Sri Nuryati, Elma Yulius dan Ninik Paryati

BAMBOO USAGE EVALUATION AS REINFORCEMENT OF HIGHWAY RIGID PAVEMENT

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Page. 1-12

Abstract

Bamboo has good mechanical properties because it almost resembles the mechanical properties of steel. Therefore, the use of bamboo can be used in other civil construction building as alternative material of steel substitution such as rigid pavement of highway. On highway's rigid pavement, steel is used as a reinforcement to withstand cracks due to temperature shrinkage and increase the load capacity of the road. This research uses bamboo for rigid pavement reinforcement on highway. The specimens a mesh of bamboo and steel reinforcement with a 5 m in length and 3.5 m in width, 12 mm diameter and each reinforcement mounted at every 100mm distance. The meshing is mounted on each road segment with 3.5m in length, 5m in width, 0.3m in height at a depth of 20cm from the road surface and the K-300 concrete quality. The tests were performed using vehicle that weighted varied from 1000 Kg to approximately 14000 Kg and the rigid pavement responses observed are deflection, strain and stress. The biggest deflection on the bamboo reinforced rigid pavement is 0.6 mm at 9323 kg load. The maximum stress occurred in the longitudinal and transverse steel bars is 1062.6 Kg/cm² and 686.7 Kg/cm² with 2100000 Kg/cm E-steel value, while in the bamboo reinforcement the biggest stress is 118.62 Kg/cm² and 86.87 Kg/cm² with 313810 Kg/cm² E bamboo value. In this condition, the stress occurred is still within the elastic limit. Thus, this research shows that bamboo is suitable to use as a reinforcement on the rigid pavement of highway.

Keywords: rigid pavement, bamboo reinforcement, steel reinforcement, deflection, stress, strain

Waluyo Zulfikar dan Yayat Rukayat

IMPLEMENTATION POLICY OF KERTAJATI AIRPORT DEVELOPMENT IN MAJALENGKA REGENCY

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Page 13-24

Abstract

Analyzes of this research is social, economic and political impacts in development process of Kertajati Airport in Majalengka Regency. The located construction of this airport at Kertajati Village, Bantarjati Village, Kertasari Village and Sukamulya Village in Majalengka Regency, Indicated of this development is not optimal process of implementation. This research aims to develop the concept and academic thinking for West Java Provincial Government in designing the right policy for sustainability of kertajati airport development process, So that in the development process it will give more benefit value for the people around of construction the airport location. The method of this research uses descriptive method with qualitative approach. This was used to deepen the meaning of one phenomenon that happened. The technique of data collection is done by in-depth interviews, participatory observation, documentation, and triangulation, so that the data and information support of this was used to supports the aim of this research.

Keywords: Kertajati, BIJB, Public Policy, Society Involvement, Land Acquisition

Agus Ruswandi

ECONOMIC VALUE OF FRUIT FLIES CONTROL ON GEDONG GINCU MANGO: CASE STUDY AT JEMBAR WANGI VILLAGE TOMO SUB DISTRICT, SUMEDANG

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Page 25-36

Abstract

The fruit fly are main constraints which often cause of losses Gedong Gincu production. The research aims to study fruit fly control technology using the trap containing attractant made from Metil eugenol. The research was conducted at six Farmers group at Jembar Wangi Village in Tomo District, Sumedang district, from May - December 2015. Data were collected through observation, interviews. Fruit fly control reduced fruit damage from 31.07% to 14.64% in the on-season resulted a production increases 16.43%. In the off-season it can reduce fruit damage from 13.10% to 4.29%, increasing the production of 8.81%. It can increase farmers' income Rp246.450/tree or Rp. 20.948.250 per ha during on-season, and Rp176.200/tree or Rp. 14.977.000 per ha during off-season. It can increase farmers' income Rp35.925.250/ha/year. At the research location level, the loss before control Rp 9,715,827,250. After controlled, the loss was decreased to Rp. 4.075.563.000, increased region income Rp 5.640.264.250. Control of fruit flies by using attractant traps fairly easy to be implemented by farmers, hile materials and tools used readily available, and inexpensive, and quite effective in controlling fruit fly. Such control feasible and viable to be developed at farm level.

Key word: control, *Bactrocera* spp, *Mangifera* sp, economic value, metil eugenol

Nurjanah, Taufik Hidayat, Effionora Anwar, dan Mala Nurilmala

DEVELOPMENT TO APPROPRIATE TECHNOLOGY TROPICAL SEAWEEDS AS RAW MATERIALS COSMETIC

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Page. 37-42

Abstract

Seaweed is currently a prime commodity that is becoming an important economic value for the Indonesian nation. Nawa Cita President Jokowi that stressed the importance of the competitiveness of products made of seaweed become a major commodity to be used as a competitive product that has value and can be developed by businesses secondary industry down or often called SMEs. One of these cosmetic products. the present study aims to determine the appropriate technology prototype design and formulation of cosmetic products (sunscreen). Proximate analysis used AOAC method and antioxidant activity with DPPH method. Experimental design as the standard testing tools, and product formulations with the method of trial and error. This study has shown that seaweed is suitable for use in the manufacture of sunscreen is a red seaweed and brown seaweeds. Result the antioxidant activity of red seaweed porridge and brown each of IC 50119,85 ppm and IC 50 129,56 ppm sunscreen generated free of microbes in accordance with ISO standards.

Keywords: cosmetic, seaweeds, technology, umkm

Firman Zulpikar, Dandy Eko Prasetyo, Agus Miyanto, Rima Rachmawati, Angela Brenette Daenuwy dan Muhammad Lutfillah

ECONOMIC VALUATION OF NATURAL TOURISM OBJECT IN GREEN CANYON PANGANDARAN USING TRAVEL COST METHOD

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Page 43-54

Abstract

Green Canyon is one of the leading tourist destinations in Pangandaran, West Java. The potential of natural resources owned Green Canyon has drawn tourists to come sightseeing. The purpose of this study is to calculate the economic potential value of the Green Canyon tourist attraction as well as identify the factors that affect the level of tourist visits to Green Canyon. The Individual

Travel Cost Method method was chosen to estimate the economic potential of tourism activities in Green Canyon Pangandaran, in addition the factors affecting visitor demand were determined by linear regression analysis and data were obtained through questionnaires to the visitors. The result of statistical test shows that the variable of total cost of travel, income, and mileage have significant effect on 5% real level to the level of tourist visit to Green Canyon. The demand equation model based on travel cost method is $Y = 1,965 - 0,00000121 X_1$ where $Y =$ tourism demand and $X_1 =$ travel cost. Potential economic value of ecotourism in Green Canyon reached Rp146.640.464.948 annually with a consumer surplus of Rp989.764per individual per year. The potential value of the Green Canyon economy has a positive impact on the economic improvement of local communities, either directly or indirectly. To improve the economic value of Green Canyon natural attractions, it is necessary to have a strong cooperation between the manager, the government, and the local community.

Keywords: Green Canyon, travel cost, economic valuation

Waluyo Zulfikar dan Irwan Saleh Indrapradja

POLICY FORMULATION OF INDUSTRIAL RELATIONSHIP SPECIFIC JUDICIAL INSTITUTIONS IN BEKASI REGENCY

CR Journal Vol. 03 No. 01, Juni 2017, Page 55-72

Abstract

The aim of this study is to create a set of policies to eclipse the problem of Industrial relations dispute in Bekasi Regency. That have regional income from industry. Bekasi Regency is the largest industrial area in Indonesia, that's problem make more complex characteristics problem of society in Bekasi Regency. The More industrial sector in Bekasi Regency give the impact of high industrial relations disputes problem in Bekasi Regency. That is indicated the continuous increase of disputes between workers and employers in the jurisdictional area of industrial relations Bekasi Regency. This research uses descriptive method with qualitative approach. It aims will develop a proper policy concept to overcome industrial relations problems that occurred in Bekasi Regency. The results of this study indicate that the high case of industrial relations in PHI Bandung, is dominated from the jurisdiction of Cikarang District. The Cikarang District Court should have industrial relationship specific judicial institutions in bekasi regency. This is for the creation of law enforcement that is fair, fast and cheap.

Keywords: PHI, Industrial Relationship; Bekasi Regency