ABSTRAK

Pertumbuhan kawasan urban perkotaan yang masif secara linier sering kali berdampak pada degradasi mutu lingkungan, keterbatasan ruang hijau, serta rendahnya literasi ekologis masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam peran peternakan lebah perkotaan (*urban beekeeping*) dengan memanfaatkan komoditas lebah tanpa sengat (*Trigona spp.*) sebagai stimuli dan media edukasi dalam meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat di kawasan permukiman padat Kota Bandung. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, pengumpulan data dilakukan melalui teknik wawancara mendalam terhadap informan kunci, dokumentasi, serta observasi lapangan terstruktur yang berfokus pada dinamika aspek edukasi serta keterkaitan fungsional antarprogram lingkungan. Hasil penelitian mengungkap bahwa aktivitas *urban beekeeping* tidak hanya berfungsi sebagai sektor produktif, melainkan bertindak nyata sebagai media pembelajaran lingkungan informal yang sangat efektif di tingkat komunal. Meskipun kondisi awal makro-klimat dan vegetasi pakan di lokasi permukiman tergolong minim, tingginya modal sosial (*social capital*) dan keterlibatan aktif warga mampu mendorong pergeseran perilaku pro-lingkungan (*pro-environmental behavior*) secara signifikan. Kesadaran ekologis warga terstimulasi secara organik; masyarakat secara swadaya mengoptimalkan lahan pekarangan yang terbatas serta ruang-ruang vertikal mikro perkotaan untuk menanam vegetasi produktif kaya nektar, polen, dan resin demi menjamin keberlangsungan hidup koloni lebah. Lebih lanjut, program ini berhasil mempererat kohesi sosial melalui intensitas komunikasi warga dalam skema kepemilikan bersama (*collective ownership*), baik dalam memantau perkembangan stup, memitigasi predator, maupun menjaga higienitas lingkungan sekitar. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi sains terapan berbasis komunitas melalui *urban beekeeping* mampu menciptakan lingkaran umpan balik ekologis (*ecological feedback loop*) yang efektif dalam membentuk karakter peduli lingkungan sekaligus memperbaiki mutu serta estetika lanskap permukiman urban yang padat.

Kata Kunci: Perilaku Pro-Lingkungan, Media Edukasi Informal, Permukiman Padat Urban, *Trigona spp.*, *Urban Beekeeping*.

ABSTRACT

The massive and linear growth of urban areas often results in environmental degradation, limited green spaces, and low ecological literacy among communities. This study aims to deeply analyze the role of urban beekeeping using stingless bees (*Trigona spp.*) as a stimulus and informal educational medium to enhance public environmental awareness in dense residential areas of Bandung City. Employing a descriptive qualitative approach, data collection was conducted through in-depth interviews with key informants, documentation, and structured field observations focusing on educational dynamics and the functional interconnectedness among environmental programs. The results reveal that urban beekeeping functions not merely as a productive sector, but actively serves as a highly effective informal environmental learning medium at the communal level. Although the initial macro-climatic conditions and foraging vegetation at the residential site were minimal, high social capital and active community engagement significantly drove a shift toward pro-environmental behavior. Residents' ecological awareness was organically stimulated; the community independently optimized limited yard spaces and micro-urban vertical areas to cultivate productive vegetation rich in nectar, pollen, and resin to sustain the bee colonies. Furthermore, the program successfully strengthened social cohesion through intensive community communication under a collective ownership scheme, encompassing hive development monitoring, predator mitigation, and maintaining macro-environmental hygiene. This study concludes that community-based applied science integration through urban beekeeping is capable of creating an effective ecological feedback loop to foster eco-friendly character while simultaneously improving the quality and aesthetics of dense urban residential landscapes.

Keywords: Pro-Environmental Behavior, Informal Educational Medium, Dense Urban Residential, *Trigona spp.*, Urban Beekeeping.

ABSTRAK

Mébberna kawasan urban perkotaan anu sakitu masifna sacara linier sering pisan mawa dampak kana degradasi mutu lingkungan, kawatesna ruang héjo, sarta rendahna literasi ekologis di masarakat. Ieu panalungtikan miboga tujuan pikeun nganalisis sacara neuleuman ngeunaan lalakon tatanén nyiruan di kota (*urban beekeeping*) ku cara ngamangpaatkeun komoditas teuweul (*Trigona spp.*) salaku pamecut sarta média edukasi pikeun ngaronjatkeun kasadaran lingkungan masarakat di kawasan padumukan padet Kota Bandung. Ngagunakeun pendekatan kualitatif deskriptif, téknik ngumpulkeun data dilaksanakeun ngaliwatan wawancara mendalam ka informan konci, dokumentasi, sarta observasi lapangan terstruktur anu museur kana dinamika aspék edukasi sarta patalina fungsi antarprogram lingkungan. Hasil panalungtikan némbongkeun yén kagiatan *urban beekeeping* téh teu ukur boga fungsi salaku séktor produktif, tapi nyata pisan bisa jadi média pangajaran lingkungan informal anu kacida éféktifna di tingkat komunal. Sanajan kondisi awal makro-klimat jeung vegetasi pakan di lokasi padumukan kagolong minim, luhurna modal sosial (*social capital*) jeung partisipasi aktif warga sanggup ngarobah paripolah pro-lingkungan (*pro-environmental behavior*) sacara signifikan. Kasadaran ekologis warga katorong sacara organik; masarakat sacara swadaya ngamangpaatkeun lahan pakarangan anu heureut sarta ruang-ruang vertikal mikro perkotaan pikeun melak rupa-rupa tutuwuhan produktif anu loba nektar, polen, jeung resin demi ngajaga kasalametan hirup koloni teuweul. Satuluyna, ieu program hasil ngaraketkeun kohesi sosial ngaliwatan komunikasi warga anu leuwih intens dina skema boga babarengan (*collective ownership*), boh dina ngawas kamekaran stup (kotak teuweul), nyegah hama, boh dina ngajaga kabersihan lingkungan sabudeureunana. Ieu panalungtikan nyindekkeun yén integrasi sains terapan dumasar komunitas ngaliwatan *urban beekeeping* sanggup nyiptakeun bunderan eupan balik ekologis (*ecological feedback loop*) anu éféktif dina ngawangun karakter paduli lingkungan, sarta dina waktu nu sarua bisa ngabébénah mutu jeung éstétika lanskap padumukan urban anu padet.

Kecap Konci: Paripolah Pro-Lingkungan, Média Edukasi Informal, Padumukan Padet Urban, *Trigona spp.*, *Urban Beekeeping*.