



JBK

Jurnal Bisnis & Kewirausahaan

Volume 18 Issue 3, 2022

ISSN (*print*) : 0216-9843

ISSN (*online*) : 2580-5614

Homepage : <http://ojs.pnb.ac.id/index.php/JBK>

Pengaruh Green Human Resource Management (GHRM) Terhadap Inovasi Produk Dan Proses pada Industri Kecil Menengah Kopi di Indonesia

I Ketut Pasek¹, Ni Putu Maha Lina², I Wayan Siwantara³, Ni Wayan Sumetri⁴, I Wayan Sukarta⁵

^{1,2,3,4,5} Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali, Indonesia

¹ paseksetut1@gmail.com

Abstract. The study aims at analyzing the direct and indirect effects of green human resources management, innovative work behaviour, knowledge inertia, and innovation of the coffee small medium enterprises (SMEs) in Bali. This study was conducted based on gaps in previous studies, namely: First, the limitations of research that discusses the study of process innovation compared to research that discusses product innovation. Second, the lack of studies that can enrich the implementation of GHRM at the micro level. Third, the lack of studies that can identify the factors forming a more comprehensive model of process innovation. Respondents were 284 Coffee SMEs in Bali. Data were collected by using questionnaire. Path analysis is used in the Structural Equation Modeling (SEM) equation with the help of SmartPLS. The results showed that: 1) Green human resources management has a positive effect on innovation, 2) Green human resources management has a positive effect on innovative work behavior, 3) innovative work behavior has a positive effect on innovation, 4) Innovative work behavior partially mediates the relationship between GHRM and innovation, 5) Knowledge inertia has no significant effect in moderating green human resource management (GHRM) to innovative work behavior.

Keywords: *green human resources management, product innovation, process innovation, small and medium coffee industry*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung dari manajemen sumber daya manusia hijau, perilaku kerja inovatif hijau, inersia pengetahuan dan inovasi pada Usaha Kecil Menengah (UKM) kopi di Bali. Studi ini dilakukan berdasarkan gap dalam studi sebelumnya, yaitu: Pertama, keterbatasan penelitian yang membahas studi inovasi proses dibandingkan dengan penelitian yang membahas inovasi produk. Kedua, minimnya studi yang dapat memperkaya implementasi GHRM pada level mikro. Ketiga, kurangnya studi yang dapat mengidentifikasi faktor pembentuk model inovasi proses yang lebih komprehensif. Responden sebanyak 284 UKM Kopi di Bali. Analisis jalur digunakan dalam persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan bantuan SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Manajemen sumber daya manusia hijau berpengaruh positif terhadap inovasi, 2) Manajemen sumber daya manusia hijau berpengaruh positif terhadap perilaku kerja inovatif, 3) Perilaku kerja inovatif berpengaruh positif terhadap inovasi, 4) Perilaku kerja inovatif secara parsial memediasi hubungan antara GHRM dan inovasi, 5) Inersia pengetahuan tidak berpengaruh secara signifikan dalam memoderasi *Green Human Resource Management* (GHRM) terhadap perilaku kerja inovatif.

Kata Kunci: *manajemen sumber daya manusia hijau, inovasi produk, inovasi proses, industri kecil menengah kopi*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan produsen kopi terbesar ketiga di dunia. Pada tahun 2019, ekspor kopi Indonesia menempati urutan ke empat komoditas pertanian (khususnya perkebunan) terbesar setelah kelapa sawit, karet, dan kelapa (Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Pertanian, 2020). Lahan perkebunan kopi di beberapa daerah di Indonesia seperti Aceh, Sumatera Utara, Sulawesi Selatan, Jawa Timur, Bali dan Flores mencapai 96.000 hektar (Syakir, 2017). Volume ekspor kopi Indonesia sebesar 0,36 juta ton dan nilai ekspor kopi mencapai 0,88 milyar USD (Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Pertanian, 2020). Volume ekspor *green bean* sepanjang tahun 2020 tercatat 380.352 ton meningkat sekitar 1,2%. Secara garis besar, Indonesia memiliki sumber daya komoditas kopi yang unggul dengan didukung oleh kondisi geografis dan topografis yang sesuai.

Produktivitas industri kopi nasional yang unggul tidak dapat dilepaskan dari peranan sektor industri pengolahan kopi dalam berbagai skala. Salah satu sektor industri yang dimaksud adalah Industri Kecil dan Menengah (IKM) kopi. Industri IKM kopi diprediksi akan dapat terus tumbuh pada tahun 2022 karena adaptasi kebiasaan baru dan pergeseran pola konsumsi dan belanja masyarakat (Riana et al, 2020; Suryono et al, 2020). Namun, perlu disadari bahwa revolusi industri yang massif dan banyaknya peluang bisnis yang bermunculan akan menghadirkan paradoks di saat yang bersamaan. Produktivitas kopi yang diestimasi meningkat secara kontinyu dalam 5 tahun ke depan, pada kenyataannya tengah dihadapkan pada isu perubahan iklim global (Syakir, 2017).

Schroth et al (2015) dalam studinya meramalkan tentang perubahan iklim global yang berdampak pada kesesuaian lahan untuk kopi Arabika. Lebih lanjut, studi tersebut menekankan pada potensi pergeseran kesesuaian lahan untuk tanaman kopi arabika pada tahun 2050. Suhu diperkirakan akan naik menjadi 1,7°C pada tahun 2050. Curah hujan diperkirakan 51 % lebih tinggi di bagian utara (Sumatera dan Sulawesi), sedangkan curah hujan di bagian selatan (Bali, Jawa dan Flores) mengalami penurunan. Selanjutnya, Syakir (2017) melakukan studi tentang kenaikan suhu yang mengakibatkan perubahan cara menanam kopi. Kopi yang pada mulanya dapat ditanam di tempat yang lebih rendah, harus berpindah ke tempat yang lebih tinggi karena perubahan iklim. Selain itu, dampak perubahan iklim mengakibatkan area lahan kebun kopi turun secara signifikan dari 360 ribu hektar hanya 57 ribu hektar pada tahun 2050. Sumatera Utara, Aceh, Bali dan Sulawesi Selatan akan kehilangan hampir 90% dari tanah perkebunan. Sedangkan Flores, akan sulit menemukan tanah yang sesuai untuk menanam kopi.

Berdasarkan pemaparandi atas, inovasi teknologi budi daya kopi yang adaptif sangat diperlukan untuk perubahan iklim. Namun, tingkat adopsi inovasi yang dilakukan oleh petani sangat lambat. Oleh karena itu, upaya percepatan adopsi teknologi perlu segera dilakukan karena diperlukan dalam adaptasi perubahan iklim (Syakir, 2017). Inovasi dapat dilakukan dengan menciptakan keuntungan, pertumbuhan dan keberlangsungan bisnis hijau kopi dalam jangka panjang (Jermsttiparsert et al, 2019).

Penelitian tentang inovasi dalam beberapa tahun terakhir banyak berfokus pada inovasi produk (Sanz-Valle & Jiménez, 2018). Pada sisi lain, studi yang menggali secara komprehensif inovasi proses masih terbatas untuk ditemukan. Hal ini menjadi menarik untuk dibahas karena kebanyakan IKM kopi belum memiliki dan menjalankan standarisasi proses pengolahan kopi yang berbasis keberlanjutan (Pratiwi, 2015). Padahal, dengan adanya pengolahan proses yang terstandarisasi dan hijau, proses penciptaan inovasi produk akan lebih mudah. Tantangan terbesar dalam mewujudkan inovasi proses adalah mengubah model mental individu karena memerlukan proses yang panjang, alokasi sumber daya dan komitmen yang signifikan.

Penelitian yang membahas tentang faktor pembentuk inovasi produk dan proses masih belum mencapai konsensus hubungan sebab akibat yang komprehensif. Inovasi produk yang dimaksud berupa pembuatan kopi fine robusta (*fine robusta*) dan inovasi proses (*post harvest management standar oprational procedure*). Sebagai akibatnya, muncul beberapa faktor yang

berperan dalam membentuk inovasi di beberapa penelitian. Sebagai contoh, penelitian oleh Rehman et al (2019) tentang praktik sumber daya manusia dalam menguatkan kondisi psikologis karyawan untuk mewujudkan inovasi. Penelitian oleh Cropanzano et al (2017) yang menekankan pada teori pertukaran sosial, yang berfokus pada bagaimana interaksi antara orang-orang cenderung timbal balik, berpotensi menghasilkan kepercayaan dan kewajiban yang dapat saling menguntungkan. Lebih lanjut, penelitian Rehman et al (2019) berhasil mengintegrasikan teori praktik sumber daya manusia (GHRM) dalam hubungannya dengan inovasi proses dengan menambahkan peran *innovation work behaviour*.

Implementasi *green human resource management* (GHRM) dilakukan melalui (penempatan staf, pelatihan, pengambilan keputusan partisipatif, evaluasi dan penghargaan berbasis kinerja) yang dielaborasi dengan prinsip bisnis hijau (Ren et al., 2018). GHRM berkontribusi pada kinerja IKM kopi di negara berkembang yang mengakibatkan peningkatan kemampuan, motivasi, peluang, dan mewujudkan inovasi (Shahzad et al. 2019). Praktik GHRM menjadi penting dilakukan karena sebagian besar IKM kopi belum menyebarkan pengetahuan dan keterampilan terkait bisnis hijau dalam operasional bisnisnya. Hal ini terjadi karena kurangnya rencana strategis, biaya, perubahan budaya, limitasi teknologi, dan profit yang berfluktuasi (Riana et al, 2020; Sunarharum et al, 2018).

Studi ini mencoba untuk mengatasi empat kesenjangan penelitian sebelumnya dan menawarkan bagian substansial untuk teori literatur inovasi produk dan proses. Pertama, kontribusi dalam menjawab kesenjangan studi pada riset inovasi proses. Penelitian tentang inovasi proses masih terbatas untuk ditemukan dibandingkan dengan penelitian yang membahas inovasi produk (Sanz-Valle & Jiménez, 2018). Pada faktanya, inovasi proses masih sangat dibutuhkan pada IKM kopi karena proses bisnis yang masih banyak belum distandarisasi (Riana et al, 2020; Sunarharum et al, 2018). Kedua, kontribusi studi dalam memperkaya implementasi GHRM pada level IKM. Penelitian sebelumnya lebih memfokuskan pada peran GHRM pada level makro, seperti perusahaan (Sanz-Valle & Jiménez, 2018).

Ketiga, kontribusi studi dalam mengidentifikasi faktor pembentuk inovasi proses yang belum mencapai konsensus hubungan sebab akibat yang komprehensif. Studi oleh Rehman et al (2019) mencoba mengintegrasikan *Innovative Work Behaviour* (IWB) ke dalam hubungan GHRM dan *innovation*. Sabiu et al (2019) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa IWB yang tercermin pada diri karyawan akan memudahkan mereka untuk memenuhi target pencapaian perusahaan. Respon IWB muncul karena adanya rasa balas jasa terhadap praktik manajemen sumber daya manusia yang telah didapatkan. Studi lainnya, oleh Rahman & Siswowyanto (2018) menemukan fakta menarik tentang peran *knowledge inertia* yang menurunkan kemampuan belajar dan inovasi IKM Kopi. Hal ini terjadi karena ada kecenderungan pelaku IKM kopi mempertahankan pengetahuan dan pengalaman di masa lalu. Ini menyiratkan bahwa individu cenderung berpikir bahwa mereka memiliki pengetahuan dan pengalaman yang cukup untuk menyelesaikan setiap masalah yang dihadapi sehingga menurut mereka tidak perlu menambah pengetahuan dan mempelajari sesuatu yang baru. Studi ini secara garis besar mencoba menemukan hubungan komprehensif antara *Green Human Resource Management* (GHRM), *Innovative Work Behavior* (IWB) terhadap *process innovation*, dengan moderator *knowledge inertia*.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan rancangan penelitian *survey*, yaitu suatu pendekatan penelitian dalam upaya untuk memperoleh fakta-fakta mengenai fenomena-fenomena yang terkait dengan masalah-masalah yang menjadi obyek pengamatan dengan menggunakan sampel dan kuesioner sebagai alat pengumpul data (Singarimbun, 2015). Selanjutnya dikemukakan, bahwa bila penelitian ini dilihat dari tujuannya, maka penelitian ini termasuk

penelitian penjelasan (*causal explanation*) adalah suatu penelitian yang bertujuan menjelaskan keterkaitan hubungan antar variabel yang satu dengan variabel yang lainnya. Metode penelitian penjelasan ini juga bertujuan membuat deskripsi dalam uraiannya yang bertujuan untuk menghasilkan konstruk atas suatu fenomena sosial berdasarkan model-model hubungan yang diturunkan dari kajian teoritik. Dengan metode ini, proses pengujian hipotesis yang sudah dilakukan harus diteruskan dengan pengujian model penelitian. Penelitian dibagikan dalam bentuk google form terhadap Industri Kecil Menengah Kopi yang ada di Provinsi Bali. Analisis jalur digunakan dalam persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan bantuan SmartPLS. Responden dalam penelitian ini adalah 284 Industri Kecil Menengah kopi yang secara geografis berada di Provinsi Bali dengan perhitungan sebagai berikut (lihat Tabel 1a dan Tabel 1b):

Tabel 1a. Rincian Penentuan Populasi

No	Kabupaten	Populasi Skala Usaha Kecil	Populasi Skala Usaha menengah
1	Buleleng	135	95
2	Tabanan	105	67
3	Bangli	120	48
Total		570	

Tabel 1b. Rincian Penentuan Sampel Responden

No	Kabupaten	Sampel Skala Usaha Kecil	Sampel Skala Usaha menengah
1	Buleleng	57	49
2	Tabanan	51	40
3	Bangli	55	32
Total		284	

Green human resources management menggunakan 4 dimensi pengukuran (skala likert 5 poin), yaitu siklus hidup karyawan, penghargaan, pendidikan dan pelatihan, dan pemberdayaan karyawan. Item pertanyaan antara lain: perusahaan saya menetapkan tujuan hijau untuk karyawannya, perusahaan saya mempertimbangkan untuk mengalokasikan penghargaan dan kompensasi untuk implementasi manajemen hijau, perusahaan saya memberikan pelatihan hijau kepada karyawan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan, dan perusahaan saya mendukung kontribusi karyawan untuk manajemen.

Innovative work behaviour menggunakan 4 dimensi pengukuran (skala likert 5 poin), yaitu eksplorasi ide, pembangkitan ide, memenangkan ide, dan implementasi ide. Item pertanyaan antara lain: Saya mencari cara untuk meningkatkan produk, layanan, atau proses saat ini atau mencoba memikirkannya dengan cara alternatif, saya melakukan perbaikan dalam proses kerja saat ini untuk menciptakan solusi terhadap permasalahan, saya mencari dukungan dan membangun koalisi dengan mengekspresikan antusiasme dan keyakinan tentang keberhasilan inovasi, gigih, dan melibatkan orang yang tepat, dan saya menjadikan inovasi sebagai bagian dari proses kerja reguler, mengembangkan produk atau proses kerja baru, dan menguji atau memodifikasinya.

Innovation diukur dengan 4 dimensi pengukuran (skala likert 5 poin), yaitu proposisi nilai, aset dan kapabilitas, arsitektur pendapatan dan biaya, serta pelaku dalam jaringan bisnis. Item pertanyaan antara lain: perusahaan saya telah membedakan dirinya dari pesaingnya dan memprioritaskan preferensi konsumen, perusahaan saya memprioritaskan lingkungan, orang, keterampilan, teknologi, logistik atau lini produk yang ada yang berkontribusi kepada konsumen, perusahaan saya menerapkan aliran keuntungan organisasi sebagai strategi penetapan harga perusahaan, dan perusahaan saya bermitra dengan pihak lain untuk meningkatkan proporsi nilai bisnis.

Knowledge inertia didefinisikan sebagai mekanisme pemecahan masalah rutin oleh individu yang lebih suka menggunakan intuisi, persepsi terus menerus tentang masalah dan pengalaman sebelumnya sebagai dasar untuk memecahkan masalah, tanpa ada upaya untuk menambah sumber pengetahuan sebagai sumber tambahan untuk memecahkan masalah. Artinya, individu secara terus menerus dibiasakan untuk memecahkan masalah atau menghadapi sesuatu yang terjadi berkali-kali dengan metode yang sama (Rahman & Siswowyanto, 2018). *knowledge inertia* memiliki 3 dimensi, yaitu a) *learning inertia*, b) *experience inertia*, dan c) *procedural inertia*.

Penelitian oleh Elidemir et al (2020) mengungkapkan tentang peran GHRM dalam mendukung inovasi 323 karyawan di hotel bintang 4 dan 5. Penelitian Elidemir et al (2020) menjelaskan secara komprehensif peran GHRM dalam menghasilkan produk dan jasa hotel yang unik. Hasil temuan tersebut didukung oleh studi Hsi-an et al (2021) yang menekankan perang penting sumber daya yang tidak mudah diimitasi untuk menghasilkan inovasi. Sumber daya yang mudah diimitasi seperti sumber daya alam, mesin, teknologi dan lainnya. Berdasarkan beberapa penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa sumber daya manusia berperan sebagai sumber daya yang sulit diimitasi dan mampu menciptakan inovasi berkelanjutan pada organisasi.

GHRM memiliki dampak positif pada inovasi produk. Dalam sebuah studi terhadap UMKM, (Riana et al, 2020) menyoroti pentingnya pelatihan dan pengembangan keterampilan yang dikombinasikan dengan pelatihan eksplorasi dalam mendukung inovasi. Hasil serupa ditunjukkan oleh studi (Jermsittiparsert et al, 2019) tentang peran praktik sumber daya manusia yang mendukung inovasi produk di UMKM hijau. De Winne & Sels (2010) mempelajari dampak HRM pada inovasi di 637 perusahaan di Belgia. Studi tersebut menemukan bahwa praktik HRM merupakan penentu penting inovasi dalam *start-up* dan akan lebih bermanfaat di *start-up* dengan modal yang rendah. Chen & Huang (2008) menemukan bahwa praktik strategis kepegawaian, partisipasi dan kompensasi berhubungan positif dengan kapasitas manajemen pengetahuan. Hubungan tersebut pada gilirannya memberikan dampak pada terciptanya inovasi proses. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peranan yang signifikan dari kompensasi dalam mewujudkan inovasi proses.

H1. *Green Human Resource Management* (GHRM) berhubungan positif terhadap inovasi

Hubungan antara praktik HRM dan IWB dapat terlihat dari beberapa model penentu IWB yang diusulkan dalam literatur mencakup satu atau dua praktik HRM (Sanz-Valle & Jiménez, 2018). Salah satu studi yang menggunakan satu praktik HRM terhadap IWB (Battistelli et al, 2014; De Spiegelaere et al, 2014) telah memberikan bukti bahwa ada hubungan positif antara IWB dan beberapa praktik HRM. Hubungan tersebut antara lain terlihat dalam adanya otonomi pekerjaan (Battistelli et al, 2014; De Spiegelaere et al, 2014), partisipasi karyawan dalam pengambilan keputusan (De Spiegelaere et al, 2014), memberikan umpan balik kepada karyawan tentang kinerjanya (Battistelli et al, 2014).

Semua studi di atas dikembangkan dari perspektif individu, yaitu, unit analisis karyawan untuk mengukur persepsinya tentang praktik HRM yang diadopsi oleh perusahaan dan mengukur IWB karyawan. Dalam beberapa tahun terakhir, ada kemajuan dalam studi hubungan antara HRM dan IWB. Studi terbaru menyoroti bahwa praktik HRM adalah mekanisme utama di mana perusahaan dapat mendorong IWB dan memeriksa, dari perspektif empiris, efek sistem HRM pada IWB (Sanz-Valle & Jiménez, 2018). Beberapa di antaranya dikembangkan di tingkat individu (Fu et al., 2015) dan lainnya di tingkat organisasi (Fu et al., 2015; Prieto & Perez-Santana, 2014). Studi tersebut menunjukkan kesepakatan mengenai praktik HRM mana yang dapat mendorong IWB. Lebih lanjut, sebagian besar dari studi tersebut mempertahankan bahwa teori pertukaran sosial adalah kerangka kerja yang menjelaskan mengapa GHRM memiliki efek positif pada IWB (Sanz-Valle & Jiménez, 2018).

Adopsi GHRM dirasakan oleh karyawan sebagai sinyal komitmen organisasi kepada karyawan, dan, bahwa dalam situasi ini karyawan akan merespons secara timbal balik, yaitu meningkatkan komitmen diri mereka sendiri terhadap organisasi. Komitmen tersebut akan mengarahkan karyawan untuk melakukan upaya untuk meningkatkan kinerjanya, termasuk pengembangan perilaku inovatif. Temuan dari studi ini, secara umum, memberikan dukungan kepada gagasan bahwa GHRM berhubungan positif dengan IWB.

H2. Green Human Resource Management (GHRM) berhubungan positif terhadap innovative work behaviour

Innovative Work Behaviour (IWB) dianggap sebagai konsep multidimensi yang menunjukkan perilaku karyawan yang berbeda. Perilaku yang dimaksud antara lain identifikasi masalah atau peluang, generasi ide untuk memecahkan masalah atau untuk memanfaatkan peluang, evaluasi ide-ide, promosi, pencarian pendukung dan mendanai pelaksanaan gagasan yang dibutuhkan, serta pengembangan rencana pelaksanaan. Beberapa ahli telah mengaitkan IWB dengan konsep pembelajaran. Escribá-Carda et al (2017) menunjukkan bahwa IWB membutuhkan organisasi yang mendukung proses pembelajaran untuk mendorong pengetahuan, eksperimen, kolaborasi antar karyawan, dan lain lain. Pembelajaran dalam hal ini berkaitan dengan kemampuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan menggabungkan pengetahuan baru dan kompetensi baru ke dalam perusahaan. Sejalan dengan itu, orientasi belajar dianggap berhubungan positif dengan kreativitas karyawan (Giustiniano et al, 2016). Namun, IWB tidak hanya mencakup perilaku karyawan yang terkait dengan pembelajaran eksploratif dan generasi ide, tetapi juga mencakup perilaku yang terkait dengan tahap lain dari proses inovasi.

Escribá-Carda et al (2017) mendefinisikan IWB sebagai “kemampuan individu untuk menghasilkan ide dan sudut pandang baru, yang kemudian ditransformasikan menjadi inovasi”. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, asumsi dari beberapa studi tentang hubungan antara praktik HRM dan inovasi adalah bahwa IWB berperan sebagai mediator (Fu et al, 2015; Sanz-Valle & Jiménez, 2018). Namun, penelitian tentang efek mediasi itu sangat langka. Studi ini mengkajinya berdasarkan tinjauan penelitian sebelumnya tentang, di satu sisi, hubungan antara IWB dan inovasi produk dan proses, di sisi lain, hubungan antara praktik HRM organisasi dan IWB.

H3. Innovative work behaviour berhubungan positif terhadap inovasi

GHRM berdasarkan pada kesadaran hijau, kompetensi, pengetahuan, dan standar untuk mengukur kinerja keberlanjutan hijau karyawan dalam memenuhi target hijau Sanz-Valle & Jiménez, 2018). Singkatnya, GHRM memberikan program ramah lingkungan yang menghargai biaya yang lebih rendah dan efisiensi hijau untuk mendorong organisasi memadatkan dan

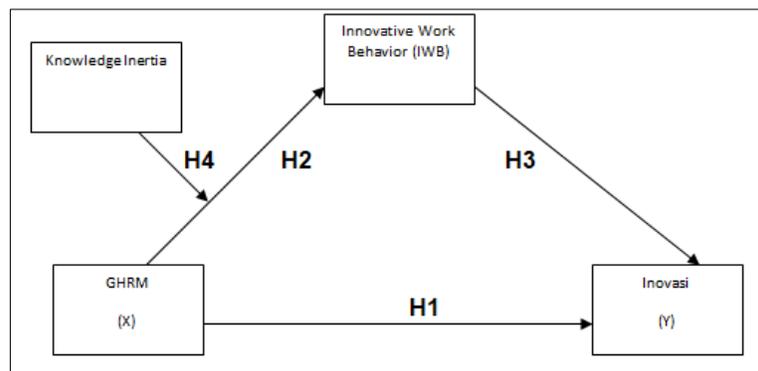
melestarikan sumber daya. Bentuk implementasinya, seperti *job sharing*, telekonferensi, wawancara virtual, daur ulang, pelatihan online, dan penciptaan ruang kantor hemat energi. Menurut (Jermsittiparsert et al, 2019) itu adalah mekanisme yang kuat untuk mempromosikan perilaku pro-lingkungan di tempat kerja. GHRM secara signifikan meningkatkan kesadaran lingkungan karyawan, sikap, dan perilaku kerja inovatif hijau. Menurut penelitian terbaru, tingkat inovasi model bisnis menentukan kelangsungan hidup perusahaan Elidemir et al(2020). Namun, mengubah model bisnis dikatakan sulit karena memerlukan pendekatan sistemik dan holistik yang memperhitungkan hubungan antar elemen model bisnis inti. Seperti yang dinyatakan sebelumnya, mengubah satu elemen tidak hanya memengaruhi elemen lain tetapi juga interaksinya. Sumber daya dan kompetensi perusahaan, serta proposisi nilai dan sistem organisasinya, terus berinteraksi, dan ini berdampak pada kinerja bisnis Sabiu et al (2019). Inovasi model bisnis dapat diciptakan dengan menghubungkan aktivitas dengan cara baru yang menambah nilai. Oleh karena itu, kami mengusulkan hipotesis berikut:

H4. *Innovative work behaviour* memediasi secara parsial hubungan antara GHRM dan inovasi

Temuan penelitian Siswowyanto (2018) menunjukkan bahwa *knowledge inertia* dalam anggota koperasi tidak signifikan mempengaruhi inovasi produksi kopi selama periode pra panen. Ini menyiratkan bahwa pengalaman masa lalu banyak berperan dalam menghadapi masalah saat ini dan masa depan. Pola pikir yang kuat dan kokoh yang didasarkan pada pengalaman masa lalu telah membuat individu cenderung untuk bertahan dan bertahan dengan masa lalunya meskipun ada alternatif untuk memecahkan masalah yang bersumber dari pengetahuan baru. Pola pikir yang kuat dan kokoh juga akan berdampak pada individu. Individu akan mempertahankan setiap hal prosedural dari masa lalu dan hal ini akan menghambat inovasi.

Studi dari Xie et al (2015) yang menyebutkan bahwa semakin kuat *knowledge inertia* individu, maka ada kecenderungan kuat untuk melihat ke masa lalu untuk menghadapi masalah saat ini dan kemungkinan masa depan. Dalam konteks penelitian, situasi ini ditunjukkan oleh salah satu anggota koperasi yang mengatakan bahwa salah satu masalah utama yang harus dihadapi terkait dengan keengganan anggota lain untuk menerapkan pengetahuan dan pendidikan baru untuk membudidayakan kopi. Para anggota koperasi mengandalkan hal prosedural lama ketika membudidayakan kopi karena para anggota koperasi kopi percaya (dan dalam pola pikir mereka) bahwa itu adalah cara yang terbaik. Ketika kita amati bagaimana anggota koperasi melakukan kegiatan budidaya, ada bukti bahwa anggota koperasi kopi melakukannya dengan ceroboh – tanpa memperhatikan prosedur budidaya yang lebih baru dan lebih baik.

H5 *Knowledge inertia* memperkuat hubungan (positif/negatif) *Green Human Resource Management* (GHRM) terhadap *innovative work behavior*



Gambar 1. Model Kerangka Konsep dan Hipotesis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode yang digunakan terdiri dari tiga pengukuran, yaitu, *composite reliability*, *convergent validity* dan *discriminant validity*. *Loading Factor* (LF) menunjukkan korelasi antara setiap item dan konstraknya. Semakin tinggi korelasi menunjukkan bahwa item pengukuran valid mengukur konstruk pengukuran. Hasil estimasi model menunjukkan bahwa semua LF setiap item dan konstraknya berada di atas 0,70 yang menunjukkan bahwa setiap item pengukuran valid dalam mengukur konstruk yang diukurnya. Model pengukuran untuk setiap konstruk dapat diterima dimana setiap item pengukuran memiliki LF 0,70 dengan tingkat reliabilitas yang tinggi (CR 0,70) dan validitas konvergen yang baik ditunjukkan oleh AVE 0,50. Setiap item pengukuran valid dan reliabel mencerminkan pengukuran konstruk. Evaluasi validitas diskriminan diterima dengan metode HTMT ($HTMT < 0,90$) (lihat Tabel 2). Setiap item pengukuran fokus mengukur konstraknya sendiri dan memiliki korelasi yang rendah dengan konstruk lainnya.

Metode validitas konvergen digunakan untuk mengukur validitas indikator. Berdasarkan (Chin, 1998) nilai yang dianggap cukup untuk *loading factor* adalah 0,50 – 0,60. Nilai masing-masing indikator dalam penelitian ini adalah antara. Dengan demikian, *outer loading* memenuhi validitas covergent. Model validitas diskriminan diukur dengan HTMT. Rasio HTMT yang direkomendasikan harus kurang dari 0,90. Dalam penelitian ini, *outer loading* masing-masing indikator berada di antara, yang berarti memenuhi kriteria HTMT.

Langkah kedua adalah menguji validitas diskriminan indikator dengan membandingkan koefisien akar kuadrat varians yang diekstraksi AVE dari setiap faktor laten dengan koefisien korelasi antara yang lain dalam model. Nilai AVE yang direkomendasikan adalah di atas 0,50. Nilai AVE untuk GHRM adalah 0,731, Nilai AVE untuk IWB adalah 0,558. Nilai AVE untuk KI adalah 0,702. Terakhir, nilai AVE untuk variabel moderasi KI x GHRM adalah 1.000. Hal ini menunjukkan bahwa indikator-indikator yang mewakili dimensi-dimensi variabel dalam penelitian ini memiliki validitas diskriminan yang baik. Langkah ketiga menggunakan *composite reliability* untuk mengukur nilai antar indikator variabel. Hasilnya reliabel ketika nilai *composite reliability* dan Cronbach's alpha > 0,70 (lihat Tabel 3).

Tabel 2. Heterotrait-Monotriat Ratio of Correlations (HTMT)

Konstruk Variabel	Inovasi	GHRM	GIWB	KI	KI x GHRM
Inovasi					
GHRM	0,75				
IWB	0,773	0,808			
KI	0,746	0,853	0,881		
KI x GHRM	0,115	0,051	0,16	0,075	

Tabel 3. Construct Reliability and Validity

Konstruk Variabel	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Inovasi	0,884	0,893	0,92	0,741
GHRM	0,875	0,881	0,915	0,731
IWB	0,736	0,737	0,835	0,558
KI	0,788	0,81	0,876	0,702
KI x GHRM	1	1	1	1

Langkah selanjutnya adalah menguji inner model dengan menggunakan tiga pendekatan, pertama, dengan mengevaluasi kelayakan model dengan mengamati hasil analisis R²; kedua, dengan menguji model secara holistik menggunakan metode prediktif relevansi dan, terakhir, dengan menghitung *Goodness of Fit* (GoF). Perhitungan Q² dan GoF menggunakan koefisien R-square (R²). R² menunjukkan kekuatan hubungan/informasi antara variabel eksogen dan endogen. Nilai R² sebesar 0,67 diklasifikasikan sebagai model yang kuat, 0,33 sebagai sedang dan 0,19 sebagai model yang lemah (Chin, 1998).

Seperti terlihat pada tabel 3, nilai R² Inovasi sebesar 0,511 dan IWB sebesar 0,525. Sedangkan menurut Chin (1998), nilai R² menunjukkan model sedang, karena lebih besar dari 0,33. Hubungan antar konstruk dijelaskan sedangkan 51,8%, sedangkan sisanya 48.2% diungkapkan oleh faktor eksternal lainnya.

Tabel 4. R Square

Konstruk Variabel	R Square	R Square Adjusted
Inovasi	0,511	0,507
IWB	0,525	0,520

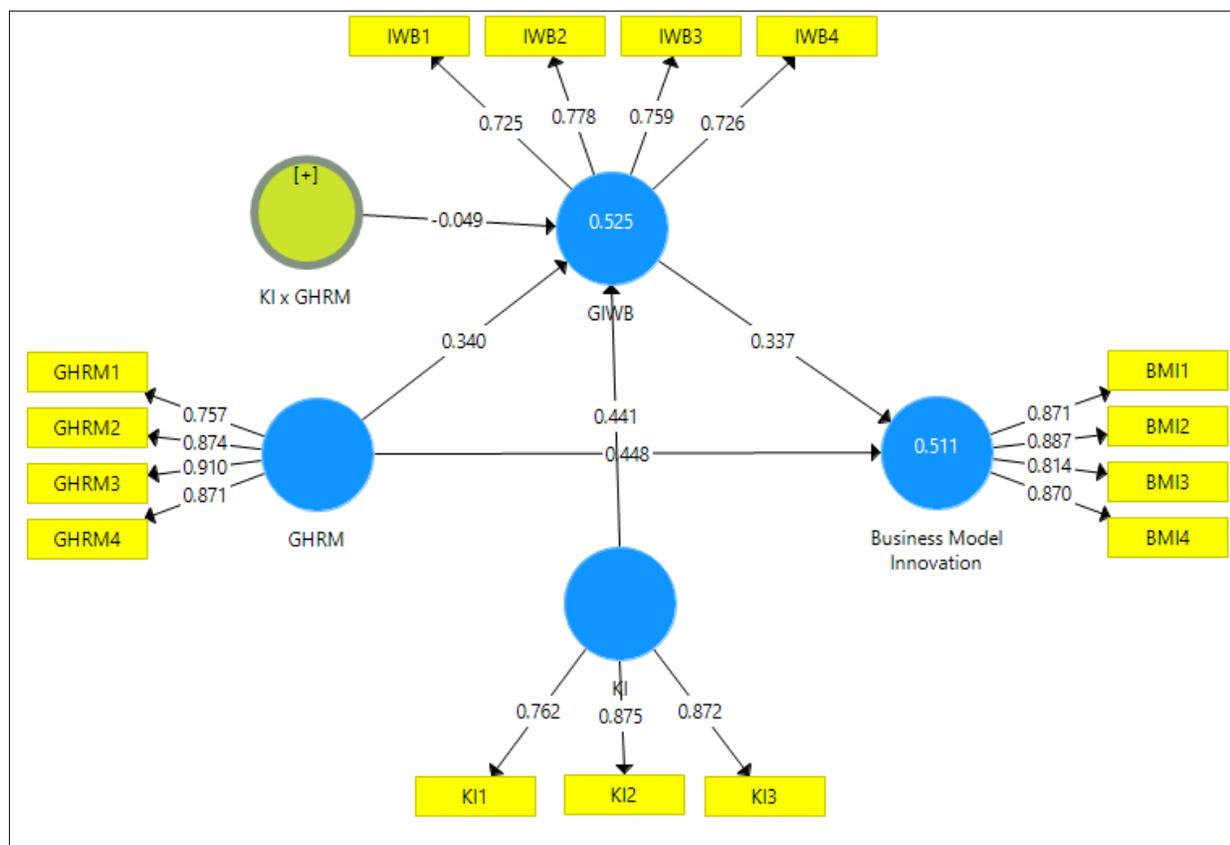
Setelah pengujian outer dan inner model selesai dilakukan, langkah penting selanjutnya adalah pengujian hipotesis yang dilakukan melalui dua tahap, yaitu pengujian pengaruh langsung dan tidak langsung variabel eksogen dan endogen. Dalam koefisien jalur keluaran, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4, hubungan langsung antar variabel disajikan dalam sampel asli.

Koefisien jalur hubungan langsung antara GHRM dan Inovasi adalah 7.241 > 1,96 yang berarti signifikan, dan hipotesis 1 diterima. Koefisien hubungan GHRM dengan IWB adalah 3.883 > 1,96 yang berarti signifikan; oleh karena itu, hipotesis 2 diterima. Koefisien hubungan IWB dengan inovasi adalah 5,953 > 1,96 yang berarti signifikan; oleh karena itu, hipotesis 3 diterima. Koefisien hubungan KI terhadap IWB adalah 5,348 dengan inovasi adalah 5,953 > 1,96 yang berarti signifikan; oleh karena itu > 1,96 yang berarti signifikan. Koefisien moderasi KI terhadap IWB adalah 0,833 > 1,96 yang berarti tidak signifikan; oleh karena itu, hipotesis 5 ditolak.

Setelah diperoleh hasil hubungan langsung antar variabel, langkah selanjutnya adalah menentukan posisi faktor mediasi secara tidak langsung. Dalam model penelitian ini, ada satu jalur mediasi yang diuji, yaitu IWB. Selanjutnya, metode yang digunakan adalah dengan memeriksa nilai VAF < 0,20 yang berarti tidak ada mediasi, sedangkan 0,20-0,80 menunjukkan mediasi parsial dan nilai VAF > 0,80 berarti penuh. Dua mediasi diuji dalam penelitian ini, disimpulkan bahwa perilaku kerja inovatif hijau secara parsial memediasi hubungan antara manajemen sumber daya manusia hijau dan inovasi dimana nilai VAF sebesar 20,3%, menunjukkan hipotesis 4 diterima.

Tabel 5. Path Coefficients

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
GHRM -> Inovasi	0,448	0,451	0,062	7,241	0
GHRM -> IWB	0,34	0,334	0,088	3,883	0
IWB -> Inovasi	0,337	0,337	0,057	5,953	0
KI -> IWB	0,441	0,447	0,083	5,348	0
KI x GHRM -> IWB	-0,049	-0,055	0,059	0,833	0,405



Sumber: Data primer yang diolah, 2022

Gambar 2. Hasil Uji Structural Equation Model (SEM)

SIMPULAN

Perusahaan membutuhkan beberapa faktor yang membuat implementasi inovasi menjadi sukses. Peran manajemen sumber daya manusia hijau dapat menjadi salah satu faktor yang berkontribusi untuk berhasil memiliki inovasi. Anteseden lain yang mempengaruhi inovasi perilaku kerja inovasi. Kedua faktor tersebut menghasilkan inovasi yang signifikan dalam 2 cara yang berbeda. Pertama, manajemen sumber daya manusia hijau mendukung pemrosesan perusahaan dalam penciptaan inovasi melalui serangkaian praktik sumber daya manusia berdasarkan kesadaran, kompetensi, pengetahuan, dan standar hijau untuk mengukur kinerja keberlanjutan karyawan dan memenuhi target hijau. Kedua, peran perilaku kerja inovatif memediasi hubungan antara manajemen sumber daya manusia hijau dengan inovasi. Optimalisasi pengelolaan sumber daya manusia hijau dan perilaku kerja inovatif hijau diharapkan dapat menciptakan dan mendorong penciptaan inovasi. Penelitian selanjutnya dapat memfokuskan pada peran anteseden *knowledge sharing* dalam mendukung penciptaan inovasi. *Knowledge sharing* direkomendasikan sebagai faktor anteseden inovasi karena dapat mempercepat proses inovasi dan meminimalisi efek *knowledge inertia*.

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, C. J., & Huang, J. W. (2008). Strategic human resource practices and innovation performance – The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of Business Research*, 62, 104–114.
- Cropanzano, R., Anthony, E. L., Daniels, S. R., Hall, A. V. (2017). Social exchange theory: A critical review with theoretical remedies. *Academy of Management Annals*, 11, 479–516.

- De Winne, S., & Sels, L. (2010). Interrelationships between human capital, HRM and innovation in Belgian start-ups aiming at an innovation strategy. *International Journal of Human Resource Management*, 21, 1863–1883.
- Dumont, J., Shen, J., Deng, X. (2017). Effects of green HRM practices on employee workplace green behavior: The role of psychological green climate and employee green values. *Human Resource Management*, 56(4), 613–627
- Efendi, S., Sugiono, E., Guritno, E., Hendryadi. (2020). Building innovation and competitiveness for low technology manufacturing SMEs through imitating capability and learning: The case of Indonesia. *Cogent Social Sciences*. 6. 1803515. 10.1080/23311886.2020.1803515.
- Elidemir, S., Öztüren, A., Bayighomog, S. W. (2020). Innovative Behaviors, Employee Creativity, and Sustainable Competitive Advantage: A Moderated Mediation. *Sustainability*. 12. 3295. 10.3390/su12083295.
- Ekonomi.bisnis.com, Diakses pada 23 Februari 2022 dari <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220217/257/1501765/industri-kopi-bakal-bergeliat-lagi-ini-alasan-kemenperin>
- Carda, NE., Benavent, F.B., Giner, M.T.C (2017), Employees' perceptions of high-performance work systems and innovative behaviour: the role of exploratory learning, *European Management Journal*, 35(2), 273-281
- Foss, N. J., & Laursen, K. (2014). *Human resource management practices and innovation*. In M. Dodgson, D. M. Gann, & N. Phillips (Eds.), *The Oxford handbook of innovation management* (pp. 506–29). Oxford: Oxford University Press.
- Seeck H & Diehl, M.R (2016): A literature review on HRM and innovation – taking stock and future directions, *The International Journal of Human Resource Management*, DOI: 10.1080/09585192.2016.1143862
- Shih, H.A., Nguyen, T.V., Chiang, Y.H. (2021), Perceived HPWP, presence of creative coworkers and employee innovative performance, *Personnel Review*, 50(9), 1820-1837. <https://doi.org/10.1108/PR-04-2020-0270>
- Riana, I.G., Suparna, G., Suwandana, I.G.M., Kot, S., Rajjani, I. (2020). Human resource management in promoting innovation and organizational performance. *Problems and Perspectives in Management*, 18(1), 107-118. doi:10.21511/ppm.18(1).2020.10
- Jermsttiparsert, K., Siriattakul, P., Wattanapongphasuk, S. (2019). Determining the Environmental Performance of Indonesian SMEs influence by Green Supply Chain Practices with Moderating Role of Green HR Practices. 8. 59-70.
- King, N. (1992). Modelling the innovation process: An empirical comparison of approaches. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 65. 10.1111/j.2044-8325.1992.tb00487.x.
- Kleysen, R.F. & Street, C.T. (2001), Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior, *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 284-296.
- Liao, S. H., Fei, W., Liu, C. (2008). Relationship between knowledge inertia, organizational learning and organization innovation, *Technovation*, 28, 183-195.
- Pratiwi, Y., & Ita, S. (2015). The role of farmer cooperatives in the development of coffee value chain in east nusa tenggara indonesia. [Unpublished doctoral dissertation]. Humboldt University of Berlin.
- Rahman, H. & Siswowyanto, H. (2018). Knowledge Inertia in the Innovation of Coffee Production. *The South East Asian Journal of Management*. 12. 10.21002/seam.v12i2.9721.
- Valle, R.S., Jiménez, D.J. (2018). HRM and product innovation: does innovative work behaviour mediate that relationship?, *Management Decision*, <https://doi.org/10.1108/MD-04-2017-0404>
- Wali, R., Ahmad, M., Allen, M., Raziq, M.M., Riaz, A. (2019). High Involvement HR Systems and Innovative Work Behaviour: The Mediating Role of Psychological Empowerment, and the Moderating Roles of Manager and Co-worker Support. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 28. 525-535. 10.1080/1359432X.2019.1614563.
- Ren, S., Guiyao, T., Jackson, S. (2018). Green human resource management research in emergence: A review and future directions. *Asia Pacific Journal of Management*. 35. 1-35. 10.1007/s10490-017-9532-1.

- Sabiu, M. S., Ringim, K. J., Mei, T. S., Joarder, M. H. R. (2019). Relationship between human resource management practices, ethical climates and organizational performance, the missing link: An empirical analysis. *PSU Research Review*, 3(1), 50-69. <https://doi.org/10.1108/PRR-12-2016-0022>
- Sarirahayu, K., Aprianingsih, A. (2018). Strategy to Improving Smallholder Coffee Farmers Productivity. *The Asian Journal of Technology Management (AJTM)*. 11. 1-9. 10.12695/ajtm.2017.11.1.1.
- Scott, S.G., Bruce, R.A. (1994). Determinants of innovative behavior: a path model of individual innovation in the workplace, *Academy of Management Journal*, 37(3), pp. 580-607.
- Shahzad, K., Arenius, P., Muller, A., Rasheed, A., Bajwa, S.M. (2019). Unpacking the relationship between high-performance work systems and innovation performance in SMEs. *Personnel Review*. 48. 10.1108/PR-10-2016-0271.
- Singh, N., Bamel, U. (2020). The mediating effect of meaningful work between human resource practices and innovative work behavior: a study of emerging market. *Employee Relations*. ahead-of-print. 10.1108/ER-04-2020-0150.
- Sunarharum, W., Yuwono, S., Murtini, E., Fibrianto, K., Waziroh, E., Wulandari, E., Wahibah, L. (2018). Introduction Of Post-Harvest Processing Tehcnology To Increase Production Capacity And Quality Of Coffee Processed By Uph Sekar Rindu, Dampit, Malang Regency. *Journal of Innovation and Applied Technology*. 4. 766-770. 10.21776/ub.jiat.2018.004.02.7.
- Syakir, M. & Surmaini, E. (2017). Perubahan iklim dalam konteks sistem produksi dan pengembangan kopi di indonesia / Climate Change in the Context of Production System and Coffee Development in Indonesia. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 36. 77. 10.21082/jp3.v36n2.2017.p77-90.
- Wang, P., & Yang, X. W. (2013). A review of knowledge inertia: How can we explain the hindrance on individual innovation. *Proceedings of the 2013 International Academic Workshop on Social Science (IAW-SC-13)*. Atlantis Press.