E-PAPER PERPUSTAKAAN DPR-RI
http://epaper.dpr.go.id

Judul : Palet Balok Ramah Lingkungan
Tanggal : Senin, 03 Januari 2022
Surat Kabar : Kompas
Halaman : 8

Palet Balok Ramah Lingkungan Kebutuhan palet balok kayu di Indonesia 100 persen masih diimpor dari China. Pusat Riset Biomaterial Badan Riset dan Inovasi Nasional berupaya agar substitusi produk itu bisa diproduksi di dalam negeri di dalam negeri dan ramah lingkungan. Deonisia Arlinta Limbah kayu menjadi per- soalan di sejumlah dae- rah, terutama di sentra-sentra industri mebel ataupun kerajinan berbahan kayu, se- perti Jepara, Yogyakarta, dan Bali. Selama ini, limbah dari potongan atau serbuk kayu ter- sebut hanya dibiarkan atau di- bakar. Hal ini justru dapat me- nimbulkan dampak negatif bagi lingkungan akibat asap bakaran yang ditimbulkan. Melalui teknologi dan ino- vasi, limbah biomassa industri kayu tersebut bisa dikembang- kan dan dimanfaatkan secara optimal agar bernilai ekonomi. Permintaan pasar pun sebenar- nya sudah ada untuk kebutuhan produk dari limbah kayu. Kibti Marta, pemilikCV Kibti Furniture, sempat mencoba un- tuk menghasilkan produk palet balok dari serbuk kayu atau chip block pallet (CBP) dari serbuk kayu gergaji. ”Tapi hasilnya ti- dak baik, belum sesuai dengan kualitas yang diharapkan,” kata Marta di tengah acara yang di- selenggarakan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) pada 16 Desember 2021. Atas rekomendasi rekannya, Marta mencoba menghubungi peneliti di Pusat Riset Bioma- terial BRIN untuk bisa me- ngembangkan limbah di indus- tri kayu miliknya agar bisa di- olah menjadi produk yang lebih bernilai guna. Selain itu, produk palet balok serbuk kayu yang bisa dihasilkan tersebut juga diharapkan bisa lebih berku- alitas dan berstandar interna-sional. Gayung bersambut, pengem- bangan pun mulai dilakukan oleh para peneliti Pusat Riset Biomaterial BRIN pada 2020. Pada pengembangannya, pen- danaan dan percepatan ko- mersialisasi didukung oleh BRIN. Palet balok kayu atau CBP merupakan komponen dari pa- let kayu. Fungsi dari CBP ialah sebagai bantalan dari balok ka- yu. Palet balok kayu biasanya digunakan sebagai alas untuk mengangkut barang. Ini sering kali dipakai di kontainer. Tidak hanya itu, CBP kini juga banyak digunakan sebagai dekorasi dan produk mebel, se- perti meja dan kursi. Namun, kebutuhan CBP yang cukup be- sar masih harus dipenuhi de- ngan cara impor. Seratus persen kebutuhan CBP di Indonesia masih diimpor dari China. Peneliti dari Pusat Riset Bio- material BRIN, Sukma Surya Kusumah, menyampaikan, tek- nologi yang digunakan untuk membuat palet balok kayu atau CBP cukup sederhana. Cara pembuatannya juga tidak ru- mit, yakni melalui proses pres- sing (penekanan) dan pembentukan. Sejumlah negara pun su- dah banyak yang menghasilkan produk tersebut. Namun, ia menuturkan, pro- duk CBP yang dikembangkan oleh BRIN memiliki kebaruan dari produk yang selama ini sudah beredar di pasaran. CBP karya BRIN diklaim ramah lingkungan karena dipastikan memanfaatkan limbah dari in- dustri. Menurut Sukma, sejumlah CBP di pasaran tidak bisa di- pastikan unsur ecolabelling atau label produk yang ramah ling- kungannya. Hal itu bisa dise- babkan kayu yang digunakan bisa saja berasal dari penebang- an liar. ”CBPyang kami hasilkan me- manfaatkan limbah industri ka- yu yang jelas sangat ramah ling- kungan,” ujarnya. Sukma menambahkan, di samping berbahan dasar dari limbah industri kayu, produk CBP ini juga dinilai ramah ling- kungan karena tidak menggu- nakan bahan perekat formal- dehyde (non-formaldehyde ad- hesive). Zat yang terkandung pada perekat formaldehyde me- miliki dampak buruk bagi ke- sehatan pengguna apabila sam- pai terlepas ke udara. Dengan menggunakan bahan perekat non-formaldehyde, risiko terse- but diharapkan bisa diminimal- kan. Keunggulan Sukma mengatakan, produk CBP dari BRIN juga memiliki beberapa keunggulan lain di- bandingkan dengan produk yang sudah beredar di pasaran. Dari aspek teknis, CBP ini lebih kuat untuk menahan beban, yakni 2.998 kilogram. Pada pro- duk yang sudah beredar saat ini kekuatannya 1.900-2.000 kilo- gram. Keunggulan lain juga terda- pat dari sisi efisiensi produk. CBP yang dikembangkan ini le- bih sederhana dan efisien ka- rena menggunakan teknologi cold press. Selain itu, kadar pe- rekat yang digunakan juga lebih sedikit, yakni 3 persen, sedang- kan produk lainnya berkisar 5-10 persen. Pada aspek lingkungan juga dinilai lebih unggul. Daya tahan dari produk ini diklaim lebih tinggi. Dari bentuknya pun le- bih stabil. Tidak hanya itu, pro- duk ini juga bebas emisi dari bahan formaldehyde. Proses pembuatan Secara teknis, proses yang di- perlukan untuk menghasilkan produk CBP ialah mulai dari tahap penapisan limbah kayu yang akan digunakan sebagai bahan baku dan dilanjutkan de- ngan tahap pengayakan dan pencampuran bahan perekat. Kemudiandicetak denganca- ra ditekan sampai pada tingkat kepadatan yang ditentukan. Ba- ru selanjutnya, proses ini di- ikuti dengan proses pengecekan kualitas dan pengujian untuk memastikan kualitas tetap ter- jaga. Kini, CBP buatan BRIN su- dah menghasilkan paten dan telah diuji coba di pasar. Produk ini juga sudah bisa diterima di pasar ekspor. Selanjutnya, lisensi teknologi juga sedang diproses untuk CV Kibti Furniture. Melalui pe-manfaatan ini diperkirakan se- kitar 25 persen limbah kayu bisa dimanfaatkan kembali. ”Komersialisasi produk CBP dari limbah kayu ini diharapkan bisa mengurangi ketergantung- an pada produk impor,” ucap Sukma. Meskipun begitu, ia me- nyampaikan, sejumlah tantang- an masih dihadapi dalam proses produksi CBP ramah lingkung- an tersebut. Dengan alat yang dimiliki saat ini, CBP yang bisa diproduksi baru sekitar 100 bu- ah per hari, sementara target yang harus dihasilkan sekitar 45.000 buah per bulan. Oleh karena itu, diperlukan mesin dengan kapasitas yang lebih be- sar yang setidaknya bisa mem- produksi CBP sekitar 1.000 bu- ah per hari. Manfaat ekonomi Pelaksana Tugas Deputi Pe- manfaatan Riset dan Inovasi BRIN Mego Pinandito menu-turkan, teknologi pengolahan limbah kayu menjadi produk komposit ramah lingkungan, seperti CBP, dapat menjadi contoh pemanfaatan teknologi sebagai solusi dari persoalan nasional. Hasil penelitian ini pula dapat menjadi bukti ke- berhasilan dari kerja sama in- dustri, peneliti, dan juga pe- merintah. Ia menambahkan, teknologi juga dapat meningkatkan nilai ekonomi dari suatu produk. Ni- lai jual produk CBP yang di- hasilkan ini diperkirakan ber- kisar 120 dollar AS-150 dollar AS per meter kubik. Sementara itu, limbah serbuk kayu yang ada di Indonesia selama ini ha- nya digunakan sebagai bahan bakar pabrik tahu dengan harga jual Rp 2.000 per karung. ”Komersialisasi produk CBP akan mampu mengurangi ketergantungan impor nasional terhadap produk CBP dari Ti- ongkok sehingga mampu mem- buka lapangan pekerjaan baru dan menjadi solusi inovatif bagi penyelesaian masalah lingkung- an,” tutur Mego.