

PENINGKATAN PENYADARAN HUKUM TENTANG PENCEMARAN AIR BAWAH TANAH AKIBAT INTRUSI AIR LAUT DI DESA KEL DADAPSARI KOTA SEMARANG

Dian Latifiani, Anis Widyawati

Jurusan Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang, Email:dilalatif@yahoo.com

Abstrak. Ketersediaan air sebagai kebutuhan sehari-hari selain dari air PDAM juga berasal dari air bawah tanah dengan cara membuat sumur bor. Namun sayangnya daerah Semarang Utara yang merupakan pemukiman padat penduduk dan industri dalam pembuatan sumur tidak memperhatikan aspek lingkungan. Pembuatan dan pengeboran sumur secara besar-besaran selalu meningkat dari tahun ke tahun. Akibat dari pengambilan air bawah tanah secara berlebihan yaitu terjadi penurunan ketinggian tanah yang berdampak pada turunnya permukaan air bawah tanah dan juga kualitas dari air bawah tanah tersebut. Pada daerah kecamatan Semarang Utara yang merupakan daerah yang berbatasan dengan laut Jawa, sangat dimungkinkan terjadinya intrusi air laut, akibat dari pembuatan sumur bor secara besar-besaran. Air laut yang mengandung *clorida* (air asin) apabila merembes kedalam air tanah pada tingkatan tertentu, akan menyebabkan kualitas air bawah tanah turun dan tidak layak untuk dikonsumsi. Dapat dikatakan telah terjadi pencemaran air bawah tanah karena intrusi air laut. Untuk itu diperlukan sosialisasi peningkatan penyadaran hukum bagi masyarakat tentang pencemaran air bawah tanah akibat intrusi air laut. Model sosialisasi ini di pilih dengan pertimbangan untuk meningkatkan kesadaran hukum tentang perijinan dalam membuat sumur bor. Tim melihat keseriusan dan antusias peserta dalam mengikuti penjelasan mengenai penyebab terjadinya pencemaran air bawah tanah, akibat dari pencemaran air bawah tanah, mekanisme hukum untuk mencegah pencemaran air bawah tanah. Peserta pengabdian pro aktif dalam menanggapi dan merespon penjelasan pemateri. Sosialisasi dilaksanakan secara terus menerus dan konsisten serta melibatkan stake holders yang terkait yaitu Pemerintah Kota Semarang, Dinas ESDM dan SDA kota Semarang.

Kata Kunci : Penyadaran Hukum, Pencemaran Air Bawah Tanah

PENDAHULUAN

Potensi air di Kota Semarang bersumber pada sungai - sungai yang mengalir di Kota Semarang antara lain Kali Garang, Kali Pengkol, Kali Kreo, Kali Banjirkanal Timur,

Kali Babon, Kali Sringin, Kali Kripik, Kali Dungadem dan lain sebagainya. Kali Garang yang bermata air di gunung Ungaran, alur sungainya memanjang ke arah Utara hingga mencapai Pegandan tepatnya di Tugu

Soeharto, bertemu dengan aliran kali Kreo dan kali Kripik. Kali Garang sebagai sungai utama pembentuk kota bawah yang mengalir membelah lembah-lembah Gunung Ungaran mengikuti alur yang berbelok-belok dengan aliran yang cukup deras. Setelah diadakan pengukuran debit Kali Garang mempunyai debit 53,0 % dari debit total dan kali Kreo 34,7 % selanjutnya kali Kripik 12,3 %.

Air Tanah Bebas ini merupakan air tanah yang terdapat pada lapisan pembawa air (*Aquifer*) dan tidak tertutup oleh lapisan kedap air. Permukaan air tanah bebas ini sangat dipengaruhi oleh musim dan keadaan lingkungan sekitarnya. Penduduk Kota Semarang yang berada didataran rendah, banyak memanfaatkan air tanah ini dengan membuat sumur-sumur gali (dangkal) dengan kedalaman rata-rata 3 - 18 m. Sedangkan untuk penduduk di dataran tinggi hanya dapat memanfaatkan sumur gali pada musim penghujan dengan kedalaman berkisar antara 20 - 40 m.

Pada daerah Semarang Bawah, ketersediaan air sebagai kebutuhan sehari-hari selain dari air PDAM juga berasal dari air bawah tanah dengan cara membuat sumur bor. Namun sayangnya daerah Semarang Utara yang merupakan pemukiman padat penduduk dan industri dalam pembuatan sumur tidak memperhatikan aspek lingkungan. Pembuatan dan pengeboran sumur secara besar-besaran selalu meningkat dari tahun ke tahun.

Pada tahun 1990 jumlah sumur bor yang tercatat di Kota Semarang sekitar 300 unit dengan pengambilan 23 juta m³ per tahun. Pada tahun 1995 jumlah tersebut meningkat menjadi 320 unit dengan pengambilan air 27 juta m³ per tahun. Pada tahun 2000, jumlah sumur bor meningkat menjadi 1050 unit dengan pengambilan air sebanyak 107,369 m³ per hari atau 39.189.827 m³ setiap tahun. Hal inilah merupakan salah satu penyebab setiap tahun ketinggian tanah Kota Semarang mengalami penurunan/amblasan

(*land subsidence*) antara 0,6-1,2 cm. (*Tempo Interaktif 28 Juli 2004*)

Ketinggian tanah yang turun berdampak pada turunnya permukaan air bawah tanah dan juga kualitas dari air bawah tanah tersebut. Pada daerah kecamatan Semarang Utara yang merupakan daerah yang berbatasan dengan laut Jawa, sangat dimungkinkan terjadinya intrusi air laut, akibat dari pembuatan sumur bor secara besar-besaran. Air laut yang mengandung clorida (air asin) apabila merembes kedalam air tanah pada tingkatan tertentu, akan menyebabkan kualitas air bawah tanah turun dan tidak layak untuk dikonsumsi. Dapat dikatakan telah terjadi pencemaran air bawah tanah karena intrusi air laut.

Menurut hasil Penelitian Tinjauan Yuridis Pencemaran Air Bawah Tanah akibat Intrusi Air Laut Studi di Kota Semarang yang dilakukan oleh Anis W, LP2M UNNES di tahun 2010, sample air sumur daerah Semarang Utara tidak layak untuk dikonsumsi karena kadar kloridanya tinggi yaitu 267 mg/lit. Kadar ini melampaui batas maksimum yang ditentukan oleh Menteri Kesehatan yaitu sebesar 250 mg/lit. Rasanya pun asin dan berwarna keruh. Hal ini dikarenakan masyarakat mengambil air bawah tanah secara besar-besaran dan tanpa mengindahkan Peraturan Daerah Propinsi Jawa Tengah No. 6 Tahun 2002 yang mengatur tentang pengambilan air bawah tanah. Sehingga pemerintah kota Semarang sulit untuk mengontrol seberapa banyak warga yang membuat sumur bor.

Berdasarkan latar belakang inilah Pengabdian ingin melakukan Kegiatan Peningkatan Penayadaran Hukum Tentang Pencemaran Air Bawah Tanah akibat Intrusi Air Laut Di Desa Kel Dadapsari Kec Semarang Utara Kota Semarang.

Tujuan Pengabdian ini Masyarakat mengetahui; Faktor-faktor penyebab terjadinya intrusi air laut ke dalam air bawah tanah, akibat dari pencemaran air bawah tanah bagi kualitas air bawah tanah, korositas, kesehatan,

mekanisme hukum yang diterapkan untuk mencegah intrusi air laut. Sedangkan Manfaat yang didapat dari pengabdian ini yaitu : meningkatkan kesadaran masyarakat Kelurahan Dadapsari tentang perijinan dalam membuat sumur bor untuk mencegah bertambahnya Pencemaran Air Bawah Tanah Akibat Intrusi Air Laut di Kelurahan Dadapsari Kota Semarang.

UU No. 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai UU payung di bidang lingkungan hidup, merupakan UU payung karena UU No. 32 Tahun 2009 merupakan UU yang mengatur pokok-pokok tentang lingkungan hidup.

Prinsip tanggung jawab terhadap lingkungan yang berdasar pada teori ekologisentrisme serta hak alam dan dilatarbelakangi oleh krisis ekologi yang bersumber pada cara pandang dan perilaku antropologi meliputi Sikap Hormat terhadap Alam (*Respect for Nature*), Prinsip Tanggung jawab (*Moral Responsibility for nature*), Solidaritas Kosmis (*Cosmic Solidarity*), Prinsip Kasih Sayang dan kepedulian terhadap Alam (*Caring for Nature*), Prinsip 'No harm', Prinsip hidup sederhana dan selaras dengan alam. (Kus Dwiyatmo B, 2007:5)

Air menurut Kamus besar bahasa Indonesia Departemen Pendidikan dan kebudayaan yaitu benda cair seperti yang biasa terdapat di sumur, sungai, danau yang mendidih pada suhu 100 ° C.

Air adalah semua air yang terdapat pada, di atas maupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang dimanfaatkan di darat.

Air merupakan sumber kehidupan yang tidak dapat tergantikan oleh apa pun juga. Tanpa air manusia, hewan dan tanaman

tidak akan dapat hidup. Air di bumi dapat digolongkan menjadi dua.

Air tanah adalah air yang berada di bawah permukaan tanah. Air tanah dapat kita bagi lagi menjadi dua, yakni air tanah preatis dan air tanah artesis. Air tanah preatis adalah air tanah yang letaknya tidak jauh dari permukaan tanah serta berada di atas lapisan kedap air/ impermeable. Sedangkan Air tanah artesis letaknya sangat jauh di dalam tanah serta berada di antara dua lapisan kedap air.

Air tanah meliputi semua air yang terdapat di dalam lapisan pengandung air di bawah permukaan tanah, termasuk mata air yang muncul secara alamiah di atas permukaan tanah.

Pengambilan air bawah tanah adalah setiap kegiatan pengambilan air bawah tanah yang dilakukan dengan berbagai cara untuk dimanfaatkan airnya dan atau tujuan lain.

Air tanah merupakan air tawar yang terletak di ruang pori-pori antara tanah dan bebatuan dalam. Air tanah juga berarti air yang mengalir di lapisan aquifer di bawah *water table*. Terkadang berguna untuk membuat perbedaan antara perairan di bawah permukaan yang berhubungan erat dengan perairan permukaan dan perairan bawah tanah dalam di aquifer (yang kadang-kadang disebut dengan "air fosil").

Sistem perairan di bawah permukaan dapat disamakan dengan sistem perairan permukaan dalam hal adanya input, output, dan penyimpanan. Perbedaan yang paling mendasar adalah kecepatan dan kapasitasnya; air tanah mengalir dengan kecepatan bervariasi, antara beberapa hari hingga ribuan tahun untuk muncul kembali ke perairan permukaan dari wilayah tangkapan hujan, dan air tanah memiliki kapasitas penyimpanan yang jauh lebih besar dari perairan permukaan.

Air permukaan adalah air yang berada di permukaan tanah dan dapat dengan mudah dilihat oleh mata kita. Contoh air permukaan seperti laut, sungai, danau, kali, rawa, empang, dan lain sebagainya. Air permukaan dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu perairan darat dan perairan laut. Perairan darat adalah air permukaan yang berada di atas daratan misalnya seperti rawa-rawa, danau, sungai, dan lain sebagainya. Sedangkan Perairan laut adalah air permukaan yang berada di lautan luas. Contohnya seperti air laut yang berada di laut. (www.organisasi.org)

METODE

Cara yang dipilih dalam kegiatan ini adalah dengan memberikan penyuluhan. Metode yang digunakan :

1. Metode ceramah, disertai dengan penggunaan gambar untuk menyampaikan materi.
2. Metode diskusi, dibuat kelompok kecil untuk diskusi tentang akibat dari pencemaran bawah tanah.
3. Metode tanya jawab. Dilakukan setelah diskusi sehingga dapat saling menyampaikan pendapatnya.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam 2 tahap.

1. Tahap persiapan meliputi: mengurus izin dari LP2M, observasi ke lokasi pengabdian dan mengurus perijinannya di Kelurahan Dadapsari, mempersiapkan materi, daftar hadir, mempersiapkan tempat pengabdian.
2. Tahap pelaksanaan meliputi; pemberian materi tentang faktor penyebab terjadinya pencemaran air bawah tanah karena intrusi air laut, akibat dari pencemaran air bawah tanah bagi kehidupan sehari-hari, cara perijinan untuk membuat sumur bor dan mengambil air bawah tanah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada 2 Oktober 2011 di Kelurahan Dadapsari Kecamatan Semarang Utara dengan dihadiri 32 orang. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian yaitu dengan :

1. Melihat keseriusan dan antusias peserta dalam mengikuti penjelasan mengenai Penyebab dan akibat dari pencemaran serta peraturan tentang perijinan pengambilan air bawah tanah.
2. Pro aktif dalam menanggapi dan merespon penjelasan pemateri.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara bertahap, meliputi 2 tahap, yaitu :

Tahap I pada tanggal 25 Agustus 2011, Ketua Pelaksana mengunjungi Lokasi pengabdian untuk melakukan perizinan dan memaparkan tentang bentuk kegiatan yaitu penyuluhan tentang pencemaran air bawah tanah karena intrusi air laut sekaligus mengadakan observasi tentang pengetahuan masyarakat Dadapsari agar mempermudah untuk melakukan sosialisasi yang tepat sesuai sasaran. Pada Tahap I dihadiri oleh Kepala Lurah dan carik.

Tahap II pada tanggal 2 Oktober 2011, Tim Pengabdian mulai mengadakan sosialisasi tentang pencemaran air bawah tanah karena intrusi air laut dengan pemaparan materi secara lisan dibantu dengan pemberian handout. Selain itu juga dasar hukum yang mengatur tentang perijinan pengambilan air tanah. Pada Tahap II ini dihadiri oleh tokoh masyarakat dan tokoh agama.

Pencemaran air adalah suatu perubahan keadaan di suatu tempat penampungan air seperti danau, sungai, lautan, dan air tanah akibat aktivitas manusia. (Kus Dwiyatmo B, 2007:14)

Menurut Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air,

pencemaran air adalah memasuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya.

Penyebab dominan terhadap terjadinya intrusi air laut ke dalam air bawah tanah adalah pengambilan air bawah tanah yang dilakukan secara terus menerus dan dalam kurun waktu lama oleh masyarakat.



Gambar 1. Peserta menyimak materi.



Gambar 2. Peserta proaktif dalam kegiatan pengabdian.

Pengambilan air bawah tanah secara terus menerus dan dalam kurun waktu lama dilakukan dengan berbagai faktor penyebab yaitu :

1. Faktor Ekonomi

Pengambilan air bawah tanah dilakukan karena dari sisi ekonomi dipandang sangat murah daripada berlangganan air PDAM. Untuk berlangganan PDAM, maka harus mengeluarkan sejumlah uang di setiap bulannya, namun bila hanya untuk membuat sumur untuk mengambil air bawah tanah, hanya membayar sejumlah uang ketika membuat sumur. Setelah itu tidak membayar lagi.

Pengambilan air bawah tanah ini telah dilakukan 30-35 tahun secara terus menerus digunakan untuk keperluan aktivitas sehari-hari seperti mandi, mencuci, masak. Namun seiring berjalannya waktu karena pengambilan yang terus menerus menyebabkan terjadinya intrusi air laut

2. Faktor Ketidaktahuan Perijinan

Dalam pengambilan air bawah tanah, tidak mengajukan permohonan perijinan sesuai Perda Propinsi Jawa Tengah No. 6 Tahun 2002. Alasan masyarakat tidak mengajukan permohonan perijinan untuk mengambil air bawah tanah adalah ketidaktahuan masyarakat bahwa ketika membuat sumur bor harus dengan perizinan ke Pemerintah Kota, karena masih dalam wilayah tanah masyarakat sendiri. Masyarakat menganggap lebih mudah mengambil air bawah tanah (menggunakan sumur bor) daripada berlangganan PDAM yang harus mendaftarkan di kantor PDAM.

Hal ini yang menyebabkan pembuatan sumur bor semakin banyak, dan berakibat terjadinya rembesan atau intrusi air laut ke dalam air bawah tanah yang mempengaruhi kualitas air bawah tanah. Air bawah tanah yang tadinya dapat digunakan untuk air minum maupun kebutuhan sehari-hari, setelah terjadi intrusi air laut menjadi lain kadarnya (kadar klorida 265 mg/l melebihi batas normal menurut Permenkes No.492/Per/Menkes/IV/2010 tentang Prasyarat Kualitas Air Minum) dan tidak baik

digunakan untuk keperluan kebutuhan sehari-hari.

Pengambilan air bawah tanah telah dilakukan secara terus menerus dan dalam jangka kurun waktu lama oleh penduduk dengan pertimbangan dari segi biaya murah. Hal ini berakibat tercemarnya air bawah tanah yang semula berasa tawar menjadi berasa asin. Perilaku manusia yang melakukan pengambilan air bawah tanah secara berlebihan menyebabkan kerusakan lingkungan terjadi khususnya lingkungan air bawah tanah yang seharusnya masih bisa dikonsumsi untuk air minum sesuai dengan standar penggunaannya menjadi berasa asin dan tidak dapat digunakan karena kadar kloridanya sudah melampaui batas air minum. Selain itu akibat dari pengambilan air bawah tanah yang berlebihan berakibat pada; penurunan permukaan tanah, Intrusi air laut dan juga rob.

Pengaruh intrusi air laut terhadap korosi, kadar klorida (kadar garam) dan kesehatan masyarakat.

a. Korosi

Intrusi air laut menyebabkan korosi pada bahan logam yang dimanfaatkan pada kehidupan sehari-hari, yaitu untuk pagar rumah, tangki air, sepeda, motor, mobil dan mesin cuci. Dari bahan tersebut akan terjadi perubahan sifat logam, yaitu pada bahan logam akan meninggalkan bercak-bercak kuning/karat bila telah disiram air sumur yang telah dipengaruhi intrusi air laut yang mengandung kadar klorida yang cukup tinggi. Dalam jangka panjang logam yang sering terkena/ tersiram air sumur yang berkadar klorida tinggi akan menyebabkan berkurangnya kekuatan dari logam tersebut atau logam akan cepat krops.

Sebagian besar penduduk mencuci sepeda, motor, mobil dan pakaian serta aktivitas lain memanfaatkan air sumur, walaupun air sumur tersebut telah terkena intrusi air laut. Hal ini disebabkan penduduk

lebih menghemat pemakaian air PDAM, dengan alasan harga retribusi air PDAM lebih tinggi bila dibandingkan dengan harga retribusi air sumur, disamping itu air PDAM dapat dipakai (dialirkan) pada jam-jam tertentu.

Korositas menyebabkan kerugian bagi penduduk dari segi biaya perawatan dan perbaikan. Pagar yang seharusnya diganti/ dicat ulang untuk jangka waktu satu tahun akibat pengaruh rembesan air laut yang meningkat akan berkarat dan keropos sebelum jangka waktunya. Sepeda, motor dan mobil juga akan mengalami karat dan keropos walaupun telah dilapisi anti karat. Demikian pula pada mesin cuci akan mengalami karat dan keropos serta meninggalkan bau amis.

b. Klorida/kadar garam

Intrusi air laut akan mempengaruhi kualitas air bawah tanah pada daerah yang terkena intrusi. Air bawah tanah yang terpengaruh akan mengandung kadar klorida cukup tinggi. Kadar klorida dalam konsentrasi tinggi akan mengganggu cita rasa, yaitu terasa asin dan amis.

Kadar klorida pada sumur cukup tinggi seperti terlihat pada hasil analisa kimia dari contoh air sumur pengambilan pada lokasi penelitian di kelurahan Bandarharjo (Data dari Laboratorium Pengujian Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri Kota Semarang-18 Agustus 2010)

Warna	: jernih
Bau	: normal
Rasa	: asin
Kadar Klorida	: 267 mg/l

Sample air sumur tidak layak untuk dikonsumsi karena kadar kloridanya tinggi yaitu 267 mg/l. Kadar ini melampaui batas maksimum yang ditentukan oleh Menteri Kesehatan yaitu sebesar 250 mg/l.

Air tersebut oleh penduduk dipakai untuk keperluan mandi dan cuci, sedangkan untuk keperluan air minum dan memasak

dipakai air PDAM.

c. Kesehatan

Kandungan kadar klorida yang tinggi menyebabkan tidak dapat digunakan dengan sempurna baik untuk mandi maupun untuk mencuci. Sedangkan untuk mencuci, air tersebut harus memakai sabun yang banyak bila menginginkan hasil yang maksimal. Sehingga memerlukan biaya lebih banyak untuk membeli sabun.

Dasar hukum pengambilan air bawah tanah yaitu Peraturan Daerah Propinsi Jawa tengah No. 6 Tahun 2002 tentang pengambilan air bawah tanah. Masyarakat diwajibkan untuk mengajukan izin kepada Dinas Energi Sumber Daya Mineral Propinsi.

Ada dua macam izin dalam menggunakan atau mengambil air bawah tanah, yaitu :

1. Izin Pengeboran

Izin Pengeboran ini dilakukan sebelum melakukan pengeboran terhadap air bawah tanah. Dalam memberikan rekomendasi permohonan pengeboran kepada pemohon harus memperhatikan 3 unsur, yaitu unsur lingkungan, sosial dan ekonomi yang mungkin akan timbul jika dilakukan pengeboran. Selain itu, pemohon yang mendapatkan rekomendasi izin pengeboran juga merupakan pemohon yang dilingkungannya tidak dialiri oleh air dari PDAM.

2. Izin Pengambilan atau Pemanfaatan air bawah tanah

Langkah selanjutnya setelah mendapatkan izin pengeboran adalah mengajukan izin pengambilan atau pemanfaatan air tanah, atau yang sering disebut dengan SIPPAT (Surat Izin Pengambilan Pemanfaatan Air Tanah).

Syarat-syaratnya adalah sebagai berikut Laporan Pengeboran, Analisa Laborat Air, Bukti Pemasangan Meter Air.

Mekanisme permohonan izin pengeboran

:
1. Pemohon

Dalam melakukan proses permohonan izin pengambilan air bawah tanah, seseorang / badan usaha yang akan memintakan izin untuk pengambilan air bawah tanah harus terlebih dahulu mengetahui, menyiapkan dan melengkapi syarat – syarat yang sudah ditentukan dan diatur oleh Dinas ESDM Provinsi sebagai badan yang memberikan izin.

Seseorang/ badan usaha yang akan memintakan izin harus langsung ke Dinas ESDM Provinsi tanpa melalui Dinas ESDM Kota Semarang dimana Dinas ESDM Kota Semarang merupakan cabang dari Dinas ESDM Provinsi. Karena yang berwenang dalam proses perizinan dalam hal ini adalah Dinas ESDM Provinsi, bukan Dinas ESDM Kota Semarang.

Setelah dirasa syarat – syarat awal untuk mengajukan izin telah dilengkapi, maka pemohon dapat mengajukan permohonan izin tersebut ke Dinas ESDM Provinsi yang selanjutnya dari Dinas ESDM Provinsi yang akan mengkaji izin yang diajukan oleh pemohon.

2. Dinas ESDM Provinsi

Dinas ESDM Provinsi merupakan pihak yang mempunyai wewenang penuh terhadap diterima atau tidaknya sebuah permohonan izin tersebut. Dari Dinas ESDM Provinsi sebuah permohonan izin dapat ditindak lanjuti atau tidak. Karena sebuah perijinan dapat dikatakan sah atau tidaknya setelah mendapatkan persetujuan langsung dari Dinas ESDM Provinsi.

Seseorang / badan usaha disini yang dikatakan sebagai pemohon, apabila Dinas ESDM Provinsi menyetujui agar permohonan ijinnya dapat ditindak lanjuti dengan landasan bahwa syarat – syarat awal sudah terpenuhi, maka pemohon izin akan mendapatkan sebuah Blangko dari Dinas

ESDM Provinsi, yang untuk selanjutnya Blangko tersebut untuk diisi oleh Pemohon ijin sesuai arahan yang diberikan oleh Dinas ESDM Provinsi sebagai kedinasan yang menerbitkan Blangko tersebut.

3. Isi Blangko

Seseorang / badan usaha yang menjadi pemohon ijin harus melengkapi Blangko yang diberikan oleh Dinas ESDM Provinsi. Blangko tersebut digunakan untuk mengajukan ijin kepada ESDM kota Semarang atas nama Walikota sebagai pihak yang memberikan rekomendasi atas permohonan ijin yang sebelumnya sudah didaftarkan di Dinas ESDM Provinsi.

Isi Blangko biasanya terdapat hal – hal yang bakal dibutuhkan oleh Dinas ESDM Kota Semarang atas nama Walikota sebagai pemberi rekomendasi. Seperti daerah yang akan dijadikan sebagai obyek perijinan, identitas pemohon ijin dll.

4. Proses

Setelah Blangko tersebut telah diteliti kembali oleh Dinas ESDM Provinsi sebelum diajukan ke Dinas ESDM Kota Semarang atas nama Walikota sebagai pihak yang memberikan rekomendasi.

Maka Blangko tersebut sudah dapat diberikan kepada Dinas ESDM Kota Semarang dalam hal ini Walikota, dimana Walikota setelah mendapat Blangko dari Dinas ESDM Provinsi yang isinya mengenai permohonan ijin tersebut, maka Walikota akan merekomendasikan perihal permohonan ijin tersebut.

5. Rekomendasi Walikota (Bekerjasama Dengan Badan Pelayanan Perijinan Terpadu)

Dalam hal ini Walikota tidak sendirian sebagai yang bertindak memberikan rekomendasi. Walikota akan bekerjasama dengan Badan Pelayanan Perijinan Terpadu. Walikota akan memintakan saran kepada Badan Pelayanan Perijinan Terpadu untuk menilai segala aspek yang terdapat dalam

permohonan ijin tersebut. Memungkinkan atau tidak tentang diterbitkannya perijinan tersebut.

BPPT tidak asal – asalan dalam mengambil keputusan dalam suatu rekomendasi perijinan pengambilan air bawah tanah. Diantaranya akan memperhatikan aspek – aspek berikut Penurunan permukaan tanah, Intrusi air laut, ROB.

Karena tugas BPPT (Badan Pelayanan Perijinan Terpadu) sebagai Badan yang mengeluarkan rekomendasi, diterima atau tidaknya permohonan ijin yang kemudian disampaikan kepada Walikota yang memegang penuh atas rekomendasi tersebut.

Dari berbagai faktor – faktor diatas yang menjadikan bahan pertimbangan Walikota sebagai pihak yang memberikan rekomendasi atas perijinan pengambilan air bawah tanah.

Apabila rekomendasi telah didapat maka akan diterbitkan ijin dari Walikota sebagai pemberi rekomendasi yang telah bekerja sama dengan Badan Pelayanan Perijinan Terpadu.

Surat Izin Pemboran (SIP), Surat Izin Pengambilan Air Bawah Tanah (SIPA), Surat Izin Pengambilan Mata Air (SIPMA) dan Surat Izin Usaha Pengeboran Air Bawah Tanah (SIPPAT) diberikan apabila pemohon izin telah melunasi retibusi izin. Yaitu pungutan daerah sebagai pembayaran atas pemberian izin pengambilan air bawah tanah yang diberikan oleh pemerintah daerah untuk kepentingan orang pribadi atau badan. Retribusi tersebut sama dengan biaya penyelenggaraan pemberian izin yang meliputi komponen biaya survei lapangan dan biaya transportasi dalam rangka pengendalian dan pengawasan serta biaya pembinaan. (Pasal 17 Perda Jateng No. 6 tahun 2002)

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Faktor penyebab intrusi air laut ke dalam air bawah tanah adalah pengambilan air bawah tanah yang dilakukan secara terus menerus dan dalam kurun waktu lama oleh masyarakat. Masyarakat mengambil air bawah tanah tanpa izin terlebih dahulu kepada Pemerintah Kota melalui Dinas ESDM dan SDA, sehingga pengambilan air bawah tanahnya tidak terkontrol.

Akibat dari pencemaran air bawah tanah terhadap kualitas air bawah tanah yaitu; kandungan clorida dalam air tinggi sehingga tidak layak minum dan air berwarna keruh, menimbulkan rasa gatal gatal di kulit, menimbulkan karat (korosi) alat-alat rumah tangga.

Mekanisme hukum yang diterapkan untuk mencegah pencemaran air bawah tanah akibat intrusi air laut yaitu mewajibkan bagi orang / badan usaha yang akan melakukan pengambilan air bawah tanah untuk mengajukan permohonan terlebih dahulu ke pemerintah kota Semarang melalui Dinas ESDM dan SDA. Mekanisme hukum yang dilalui : pemohon - dinas ESDM provinsi - isi blangko – proses -rekomendasi walikota (bekerjasama dengan badan pelayanan perijinan terpadu).

Saran

Tim pengabdian memberikan saran agar kegiatan penyuluhan tentang pencemaran air bawah tanah karena intrusi air laut dan akibatnya serta cara pencegahannya ini dilaksanakan secara terus menerus dan konsisten serta melibatkan stake holders yang terkait yaitu Dinas ESDM dan PSDA serta Pemerintah Kota Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anis W, 2010, Tinjauan Yuridis Pencemaran Air Bawah Tanah Akibat Intrusi Air Laut (Studi Di Kota Semarang), LP2M Unnes
- Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1990, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta, Balai Pustaka
- Kus Dwiyatmo, 2007, Pencemaran Lingkungan dan Penanggulangannya, Yogyakarta, Citra Adi Parama
- Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
- Undang-undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan.
- www.organisasi.org